



# السلالات البشرية الحالية

تأليف : كارتون ايس. كون

ادوارد أ. هنت (الابن)

ترجمة وتقييم : الدكتور محمد السيد غلاب

# منتدی سور الانزبکیہ

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)

<https://www.facebook.com/books4all.net>

السلالات البشرية الحالية

نشر هذا الكتاب بالاشتراك

مع

مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر

القاهرة - نيويورك

سبتمبر سنة ١٩٧٥



# السلالات البشرية الحالية

مؤلف

كارلتون اس. كوف  
ادوارد أ. هنت الابن

ترجمة وتقديم

الدكتور محمد السيد غلاب

الناشر

مكتبة الأنجلو المصرية  
١٦٥ شارع محمد فريد - القاهرة

هذه الترجمة مرخص بها وقد قامت مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر  
بشراء حق الترجمة من صاحب هذا الحق .

This is an authorized translation of THE LIVING RACES OF  
MAN by Carleton S. Coon with Edward E. Hunt, Jr. Copy-  
right © 1965 by Carleton S. Coon. Published by Alfred A. Knopf,  
Inc., New York, New York.

## المشتتركون في هذا الكتاب

### المؤلفان :

**كارلتون ستيفنسون كون :** امين متحف الانثروبولوجيا التابع لجامعة بنسلفانيا منذ عام ١٩٦٣ . حصل على البكالوريوس والماجستير والدكتوراه من جامعة هارفارد . قام بالتدريس في جامعة هارفارد وبنسلفانيا . سافر عدة مرات الى افريقيا وآسيا وأوروبا اجمع المعلومات التي تساعد في أبحاثه كأستاذ في الانثروبولوجيا . عين لفترة رئيسا للجمعية الأمريكية لعلماء الانثروبولوجيا الطبيعية . ألف العديد من الكتب من أهمها

The Races of Europe, The Origin of Races, The Story of Man  
وتعتبر من أنجح وأشهر الكتب في علم السلالات .

**ادوارد أ . هنت :** من جامعة هارفارد ويعمل بمستشفى فورسيت للأسنان بيوستون . قام بتحضير المادة الخاصة بالأجزاء العلمية من هذا الكتاب .

### المترجم وصاحب التقديم :

**الدكتور محمد السعيد غلاب :** استاذ كرسي الجغرافيا والانثروبولوجيا وعميد معهد البحوث والدراسات الافريقية - جامعة القاهرة . تخرج في جامعة القاهرة سنة ١٩٤٢ ومعهد التربية العالي للمعلمين سنة ١٩٤٤ وأوفد في بعثة علمية الى إنجلترا ، وحصل على الماجستير في الجغرافيا من جامعة مانشستر سنة ١٩٤٩ ثم عمل في جامعة الاسكندرية حيث حصل على الدكتوراه مع مرتبة الشرف الأولى سنة ١٩٥٣ . عين أستاذا مساعدا ثم استاذا ورئيسا لقسم الجغرافيا بجامعة القاهرة فرع الخرطوم من سنة ١٩٥٧ الى سنة ١٩٦٤ . حصل على جائزة الدولة في الجغرافيا ووسام العلوم والفنون من الطبقة الأولى سنة ١٩٦٣ . له كتب كثيرة أهمها : تطور الجنس البشري و « البيئة والمجتمع والعالم الجديد : ديموجرافيا وجغرافيا » ( بالاشتراك ) ، و « الجغرافيا السياسية » ، ( بالاشتراك ) والجغرافيا التاريخية : ( بالاشتراك ) و « الساحل الفينيقي في الجغرافيا والتاريخ » ، وله بحوث منشورة في مجلة الجمعية الجغرافية المصرية والدراسات التاريخية وأعمال المؤتمر الجغرافي العربي الأول ، والمؤتمر الجغرافي الدولي الحادي والعشرين سنة ١٩٦٨ .

## محتويات الكتاب

صفحة	
١١	مقدمة المترجم
١٩	تقديم المؤلف
٢٣	الفصل الأول : السلالات قديمها وحديثها
٢٣	نحن عديدون ومتنوعون
٢٤	نحن نختر أزواجنا
٢٥	مفهوم السلالة
٢٦	تسمية السلالات البشرية
٢٨	السلالات الوسطى المهجنة قديما وحديثا
٣٠	عدم المساواة العددية بين السلالات
٣١	الوصف التقليدي للسلالات
٣٥	اسهام علماء التشريح
٣٦	اسهام علماء الاجرام
٣٧	اسهام علماء أنماط الجسم
٣٨	اسهام دارسي مكونات الجسم
٣٨	اسهام الفسيولوجيين
٣٩	اكتشافات الأطباء
٣٩	التقسيم المستقل لعلماء الوراثة
٤٣	الفصل الثاني : الجغرافيا والثقافة والتباين السلالي
٤٣	مشكلة التباين السلالي
٤٣	قابلية الرئيسية العليا الكبرى للتغير
٤٤	اللغة مفتاح الثقافة
٤٥	الثقافة تؤثر في الفسيولوجيا
٤٧	جغرافية السلالات
٥١	الحواجز الجغرافية أمام تدفق المورثات في أثناء البلايستوسين
٥٣	المهود الخمسة
٥٤	الحواجز الثقافية أمام تدفق المورثات خلال البلايستوسين
٥٨	التوازي الثقافي والاحتكاك الوراثي
٦٠	الانتخاب في الهجرة
٦١	قيام الصفوة وهبوطها
٦١	كيف تتبادل السلالة والثقافة الأدوار
٦٥	في السلالة واللغة بقلم : شارلوف . هوكيت
٦٨	تصنيف اللغات
٦٩	الانتخاب الثقافي في تكوين السلالات
٧١	الفصل الثالث : أوروبا وغرب آسيا
٧١	تقسيم اقليم القوقازانيين في الماضي والحاضر
٧١	الخصائص الجغرافية والمناخية لأوروبا وغرب آسيا
٧٣	الأدلة الأثرية لوحدة القوقازانيين وتفرعهم

صفحة	
٧٨	..... ما يخص التاريخ السلالي القوقازيين
٨٣	..... الدراسات اللغوية وحركات الشعوب
٨٧	..... اللغات الأورالية الطائية
٨٩	..... الأوروبيون الحاليون
٩٤	..... المؤثرات الزنجانية في أوروبا
٩٤	..... المؤثرات المغولانية في أوروبا
٩٥	..... ما يسمى بسلالة أورال الفرعة
٩٦	..... البلاستيك واللاب
١٠٠	..... الصفات السلالية الرئيسية للأوروبيين الحاليين
١٠١	..... شعوب غرب آسيا الحاليون
١٠٦	..... مقارنة بين سكان غرب آسيا وغرب أوروبا
١٠٧	..... سكان التخوم الشمالية
١٠٩	..... العرب المستقرب
١١٠	..... العرب المستقربون على حافة الصحراء الشمالية
١١١	..... عرب الصحراء
١١٢	..... الحافات الجنوبية
١١٥	..... الفصيل الرابع : أفريقيا توزيع السلالات في أفريقيا
١١٦	..... جغرافية أفريقيا ومناخها
١١٧	..... أفريقيا قبل التاريخ
	ثقافات انتاج الطعام في العصر الحجري الحديث وعصر البرونز
١٢١	..... وعصر الحديد في أفريقيا
١٢٣	..... التاريخ السلالي لأفريقيا في عصر ما قبل التاريخ
١٢٤	..... التتابع الكابواني
١٢٤	..... التتابع الكونجواني
١٢٥	..... التتابع القوقازاني
١٢٨	..... لغات أفريقيا
١٢٨	..... الأسرة الأفرو آسيوية
١٢٩	..... اللغات السامية في أفريقيا
١٣١	..... اللغة المصرية القديمة
١٣١	..... لغة البربر
١٣٢	..... اللغة الكوشية
١٣٢	..... مجموعة تشاد
١٣٢	..... مجموعة الكونغو كردفانية
١٣٣	..... اللغات النيلية الصحراوية
١٣٤	..... المجموعة الخواسانية
١٣٤	..... الأفريقيون الحاليون
١٣٥	..... الأقزام أو التوا ، تاريخهم وتوزيعهم وعددهم
١٣٨	..... الصفات الجسمانية للأقزام
١٤٢	..... أهمية أن تكون قرما



## صفحة

١٤٤	البوشمن
١٤٧	الهونتشوت
١٤٨	السانداو و الهاتسا
١٤٨	الببر
١٥١	العرب
١٥٢	المصريون
١٥٣	شعوب القرن الأفريقي
١٥٦	شعوب جنوبي الصحراء والسودان
١٥٦	الزنج الحقيقيون
١٦٠	الخلاصة
١٦١	<b>الفصل الخامس : آسيا الشرقية والأمريكتان</b>
١٦١	المجال المغولاني
١٦١	جغرافيه المجال المغولاني
١٦٥	العصر الحجري القديم في الصين
١٦٧	الصين بعد عصر الجليد
١٦٩	اليابان قبل التاريخ
١٧١	التاريخ الحفري لليابان
١٧٢	الأدلة الأثرية للأصول السلالية في العالم الجديد
١٧٧	لغات آسيا الشرقية
١٧٩	اللغات الهندية الأمريكية
١٨٥	الخصائص السلالية للمغولانيين في آسيا الشرقية
١٨٩	الاينو والجليك
١٩٢	الصفات السلالية للهنود الأمريكيين
١٩٣	الخلاصة
	<b>الفصل السادس : جنوب شرق آسيا وأستراليا وجزر المحيط الهادى</b>
١٩٥	ومدغشقر
١٩٥	الأستراليون والعالم المغولاني الجنوبي
١٩٦	الجغرافيا والمناخ
	جنوب شرقى آسيا واندونيسيا في عصر ما قبل التاريخ : العصر
١٩٨	الحجرى القديم
٢٠٠	آثار جنوب شرق آسيا واندونيسيا في مصر ما بعد الجليد
٢٠١	الاستمرار السلالي والتغير في جنوب شرق آسيا واندونيسيا
	تبادل المورثات في جنوب شرق آسيا واندونيسيا في اثناء
٢٠٣	العصور التاريخية
٢٠٤	لغات جنوب شرق أفريقيا
٢٠٦	تعمير أستراليا ونيو غينيا
٢٠٨	لغات أستراليا وتسمانيا ونيو غينيا
٢٠٩	اللغات الجزرية الجنوبية

صفحة	
٢١٣	الأنار وتعمير المحيط لها
٢١٤	الأدلة على تاريخ تعمير جزيرة مدغشقر
٢١٥	الخصائص السلالية للمغولانيين الجنوبيين والاسراليانيين
٢١٥	الاستراليون والتسمانيون
٢١٨	البابوا والميلانيزيون
٢٢٠	الآسيويون الجنوب شرقيون والأندونيسيون
٢٢٦	مدغشقر
٢٢٧	البولينيزيون والميكرونيزيون
٢٢٩	الخلاصة
٢٣١	<b>الفصل السابع : الهند الكبرى</b>
٢٣١	الجغرافيا والمناخ
٢٣٣	الهند قبل التاريخ
٢٣٤	المياكل العظمية في الهند
٢٣٦	لغات الهند الكبرى
٢٣٧	اللغات الهندية ايرانية
٢٣٨	المسوندات
٢٣٨	امون خمير ، والبوروشاسكى واللغات الصينية
٢٣٧	الدرافيديون
٢٣٩	شعوب الهند الكبرى الحاليون
٢٤٠	جماعو القوت
٢٤٢	القبائل المتحدثة بلغات آسيوية جنوبية
٢٤٣	الدرافيديون ( من افراد الطوائف )
٢٤٧	المغولانيون الشماليون
٢٥٠	الشعوب الهندية اوروبية في الهندية وباكستان وسيلان
٢٥٤	الخلاصة
٢٥٧	<b>الفصل الثامن : الاختلافات السلالية في الصفات المتلازمة</b>
٢٥٧	السلالات والخصائص
٢٦٣	تفسير خرائط الطقس
٢٨٠	لون البشرة
٢٨٦	لون العين
٢٨٨	الشعر
٢٩١	الدهن
٢٩٥	الجهاز الوعائي : الدم
٢٩٦	الدم ، والمرق والحرارة الرطبة
٢٩٧	الدم والأوعية الدموية والبرد
٣٠٠	التكيف مع الارتفاعات
٣٠١	الدم والتنفس وشكل الأنف
٣٠٤	عن حجم وشكل الانسان
٣٠٧	الاختلافات السلالية ذات الأهمية غير الواضحة

صفحة	
٣٠٧	صهانخ الاذن .....
٣٠٩	حجم كسرة العين .....
٣١٠	عضلات الوجه التعبيرية .....
٣١٥	عمى الألوان .....
٣١٧	المتذوقون وغير المتذوقون .....
٣١٩	<b>الفصل التاسع : السلالة والدم والارض</b> .....
٣١٩	كيف تسجل وفيات الاطفال عملية الانتخاب الطبيعي .....
٣٢٠	كيف ترتبط مورثات فصائل الدم بالصفات المورفولوجية .....
٣٢١	الأمراض المستعصية ، وكيفية مقاومتها وراثيا .....
٣٢٢	أهمية التغير المتعدد الصفات في مقاومة الأمراض .....
	عوامل الدم الثلاثة التي تؤثر في الأمراض أو تحدد السلالات
٣٢٤	أو تعمل لهما معا .....
٣٢٦	الأمراض والحماية منها ، بين الشك واليقين .....
٣٢٧	السلالات .....
٣٣٢	الزلات المعوية الطفلية .....
٣٣٣	الالتهاب الرئوي .....
٣٣٤	الأمراض الروماتيزمية .....
٣٣٥	الجسدي .....
٣٣٦	الطبايع .....
٣٣٧	السرطانات والقرحات والاندماخية .....
٣٣٧	الزهرى .....
٣٣٩	عدم التوافق واختلاف الخصوبة والسلالة .....
٣٤١	السلالة والدم .....
٣٤٥	<b>الفصل العاشر : تاريخ الانسان السلالي منذ ١٤٩٢</b> .....
٣٤٥	رحلة كولومبس .....
٣٤٨	أمريكا اللاتينية .....
	برمودا ، وبهاما ، وجزر الهند الغربية ، وهندوراس البريطانية
٣٥٣	والجيبس .....
٣٥٧	الروس في سيبيريا وأمريكا الشمالية .....
٣٥٨	التكوين السلالي لشعب الولايات المتحدة .....
٣٦٧	الكنسديون .....
٣٦٩	الاستراليون والتبوزيلنديون .....
٣٧٠	أفريقيا مقبرة المستعمرين .....
٣٧١	البسويرو والمونون .....
٣٧٥	<b>الفصل الحادي عشر : مستقبل السلالات البشرية</b> .....
٣٧٥	الانسان عبقرى وغريب في منظره .....
	الات الحاسبة والتكنولوجيا الحيوية ، والتربية والذوق
٣٧٨	المسلم .....
٣٨١	الصور الفوتوغرافية الخاصة بالسلالات .....
٤١٣	قائمة المصطلحات .....

## مقدمة المؤلف

الأستاذ كارلتون كون انثروبولوجى أمريكى معروف . له بحوث عديدة في ميادين الآثار قبل التاريخية والانثروبولوجيا الطبيعية ، ومن أشهر مؤلفاته « سلالات أوروبا » الذى نشره عام ١٩٣٩ ، مقتفيا أثر استاذة الكبير « ربلى » ، و « القافلة أو قصة الشرق الأوسط » عام ١٩٥٢ « وقصة الانسان » عام ١٩٥٤ .

ولعل اخطر هذه الكتب جميعها كتاب « أصل السلالات » ( ١٩٦٢ ) . الذى يعتبر الجزء الأول من هذا المؤلف الذى تقدمه لقراء العربية . فهو عندما جلس ليكتب عن سلالات العالم ، وجد انه لابد من أن ينتبع التسايرى الحفرى للانسان ، وشغل به حتى أصبح مجلدا ضخما ، أخرجه وحده . ثم تبعه بالسلالات التى تعيش الآن .

غير أن اثر الكتاب الأول يظهر بين ثنايا كتابه ، وهو دائم الإشارة اليه . ومن ثم وجدنا انه لابد وأن تقدم عجالة سريعة عنه في مقدمة هذا الكتاب . ونحب أن نشير أن هذه العجالة تعتمد على تقديم لهذا الكتاب . سبق أن كتبناه ونشرته مجلة الجمعية الجغرافية المصرية في عددها الأول عام ١٩٦٨ ضمن عرض لثلاثة كتب في الانثروبولوجيا .

وملخص نظريته الحديثة : أن الانسان منذ نصف مليون سنة كان نوعا Species ولهذا أطلق عليه اسم الانسان منتصب القامة Homo erectus وهذا الانسان تطور الى الانسان العاقل Homo sapiens ، ليس مرة واحدة في مكان واحد ، بل خمس مرات ، في خمس مناطق مختلفة ، حيث أن كل نوع فرعى من الانسان منتصب القامة ، عبر عتبة الانسان العاقل في اقليمه الخاص .

ومعنى هذا أن كل سلالة كبرى منحدره من أصل « عاقل » تطوّر من نوع فرعى من الانسان « منتصب القامة » في اقليم خاص .

هذه النظرية في شكلها العام نورة كبيرة في الفكر الانثروبولوجى ، إذ انها ترى الانسان الحالى متعدد الأصول وليس أحادى الأصل — كما ترى النظرية الكلاسيكية ( التى يتبناها السوفيت كما قدمنا ) .

ولابد وان الأستاذ كون قد لقي معنا شديدا في انماث نظريته ، فهو قد درس نظرية الوراثة والجغرافيا الجبرائية والفسولوجيا الانسانية ، ودرس - بصفة خاصة - كيفية التلاؤم مع المناخ ، واثار المراحل الحضارية المختلفة و التطور الجبرائي ( اثر المناخ والارتفاع ، واثار العبيد ، واثار الزراعة ) ، ويولي المؤلف عناية خاصة بالتطور عن طريق الملازمة مع البيئة الطبيعية ( الجغرافيا المناخ ) والبيئة الاجتماعية ، او الحضارية ، ودرس فصيلة الرئيسيات ( موشم الانسان ) منها .

ولم يعتمد كون على ما كتب عن المقاييس الجغرافية للبشرية العليا ، او الانسان الجفري ، بل انه كما قال : « نخرج التراب عن سجلات الجفريات » واعاد دراستها من جديد على الجفريات الاصيلة ، او نماذجها ، ان لم يجدها . ولذلك فكتابه زان بالبرهان الذي لا يقبل لهذه الجفريات ، ولا نعدو الحقيقة اذا قلنا انها اكمل سجل لجميع الجفريات البشرية ( القردة العليا واشباه البشر والانسان القديم والآن الحديث ) يمكن ان يجده الباحث في اى كتاب . وهذا السجل يشمل وصفا دقيقا لكل حفرة على حدة ، يصف عظام الجحاشم والاسنان والابنكال ويعطى مقاييس ونسبها مختلفة فيما بينها ، كما يصف النظام الغذائية وصفا تشريحيا مقارنا ممتازا .

ومثل اى باحث جاد يحتاج رسالة مجموع نظرية ، يقدم كون بين يدي بحثه ما يحتاج اليه من تماريف علمية الجنس species ، والنوع genus والأنواع الفرعية subspecies ، والسلالة race ، وما يحتاج اليه من نظريات الملازمة مع المناخ الطار والمناخ الجدار واثرها في حجم الجسم ، وطول القامة ، وحجم الرأس ، وطول الرقبة . والملازمة مع الارتفاع عن سطح البحر ، والملازمة مع القابلية الكشافة ، وما ودل اليه غيره من العلماء عن التطور المتوازى والتطور الجانبي ، وملازمة الحيوانات للحياة في « مجتمعات » . وقبل ان يشرح في تفصيل الحديث عن الجفريات الانسانية ، يورث وصفا كاملا للسجل الجفري للرئيسيات من الليمور الى القردة العليا . ويستغرق هذا ستة فصول كاملة من الكتاب .

اما الفصول الأربعة الباقية فهي نظريته الجديدة ، اذ يبدأ بالحديث عن تطور الاسنرالبيين عن اناسان ان جاوه ، والمغول عن اناسان الصين ، والقوقازيين عن اناسان هيدلبرج ، واشترا افرقية . وهي منطقة مظلمة بالنسبة لكون . وفيومسا بقايا القرد الجنوبي ( البلايستوسين الأدنى والوسط ) ، ثم الانسان منتصب القامة ( روديسيا والانسان الافريقى من البلايستوسين الأعلى ) ، ثم الانسان العاقل من السلالة الاسترالية ( اواخر



البلايستوسين الأعلى وما بعده ) ، ثم سلسلة الكاب Capoid ( البونشمن والهوتنتوت ) ( ١.٠٠٠.٠٠٠ سنة ق م ) ، وأخيرا السلسلة الزنجية ويسمىها Congoid نسبة للكوتشور .

وتعتمد نظرية كون على أساس تقسيم معين للأصناف البشرية . فهو يرفض تقسيم لجر و كلارك للانسان الى نوع جاوره ( ويشمل انسان الصين وهيدلبرج في أوروبا ) ، ونوع نياندرتال ( الذى يشمل انسان روديسيا في افريقية ) ، والانسان العاقل . ويرد على التقسيم الرسمى الذى يعتمد عليه نسترونج ( دون أن يذكر اسماء ) الى انسان الفجر ( جاوره والدين . . الفخ ) والانسان القديم ( نياندرتال ) . والانسان العاقل ( العاقل ) ، بل يرى أن الجماجم العفوية كلها تنقسم الى اثنين . . . . . ثم بدأ بحجبه يغادر القردة ويقف منتصباً على قدميه . أو شبه العاقل . . . . . ويسميه الانسان منتصب القامة Homo Idrectus . ويشمل انسان جاوره والدين وهيدلبرج وانسان نياندرتال وشرق افريقية . . . الفخ . ثم الانسان العاقل . ويبحث كون - الذى جاهد عن الانسان « الذى عبر القبة » - عن مرحلة منتصب القامة « الى مرحلة العاقل » .

ويقسم المراحل الزمنية التى تطورت خلالها الانسان الأوروبى فى عصر البلايستوسين الى أربع مراحل :

- ١ - البلايستوسين الأوسط ، أى فترة مندل - رس غير الجليدية . ( منذ ٢٥٠.٠٠٠ - ١٠٠.٠٠٠ سنة ) .
  - ٢ - فترة الرس الجليدية وفترة رس - نرم غير الجليدية ( منذ ١٠٠.٠٠٠ - ٧٥.٠٠٠ سنة ) .
  - ٣ - أوائل الفرم الباردة الممطرة ( منذ ٧٥.٠٠٠ سنة ) .
  - ٤ - أواسط الفرم وأواخره حتى آخر تقعر الجليد حوالى ٤٠.٠٠٠ - ٨.٠٠٠ سنة ، وقد وجدت أدلة على أن الانسان وقف على عتبة الانسان العاقل منذ ٢٥.٠٠٠ سنة على الأقل ، أى فى أواسط البلايستوسين ( الفترة الأولى والثانية ) ، فالهياكل تنتمى لجماجم مستأينهايم وسوانسكوب وفونتيشفاد واهرنجرزورف .
- أما انسان نياندرتال ( المفترض أنه أكثر بداية وأدنى تطوراً من الانسان العاقل ) فقد ظهر فى الفترة الثالثة - فترة الفرم الباردة .

ثم يختفى انسان نياندرتال في الفترة الرابعة وتظهر جماجم الانسسان الحديث التي نرجع الى العصر الحجري القديم الأعلى .

ويستنتج كون من الأدلة الحضارية استمرارا في صناعة الآلات الحجرية القديمة بين الفترتين الأولى والثانية . اما حضارة الفترة الثالثة فهي مشتقة من حضارة الفترة الثانية مع تغير طفيف يلائم تغير المناخ ، ولا علاقة بين حضارة الفترة الثالثة وحضارة الفترة الرابعة التي تركزت على صناعة الأسلحة المصنوعة من القرون .

متى وكيف نشأت السلالات الأوروبية اذن ؟

لا ريب في قدم الانسسان العاقل في أوروبا ، حيث ظهر منذ فترة مندل - رس غير الجليدية الكبرى ، ولابد وأنه تطور من انسان هيدلبرج الذي يرجع الى عصر الجنز . اما الانسسان نياندرتال فهو تطور خاص يلائم فترة البرد الشديدة التي مرت بها أوروبا في عصر الفرم ( ضخامة الرأس واكتناز الجسم وفصره ) فالانسسان الذي وقف على عتبة الانسانية الحديثة في مندل - رس ( سوانسكومب وستاينهام . . الخ ) اضطر الى الهجرة جنوبا في أوروبا أمام تقدم الجليد الأخير ، حيث اتصل بالبحرية التي كانت تسكن شمال افريقية وتحمل صفات الانسان منتصب القامة القديم ، وكانت هذه الصفات ملائمة لبرد أوروبا ، فتطعم بها ، وظهرت صفات طافرة جديدة ، هي التي ميزت انسان نياندرتال .

فلما انتهى البرد وتقهقر الجليد نهائيا من أوروبا عاد الانسان العاقل مرة اخرى للازدهار ، واحنوى انسان نياندرتال ( بالانزواج ) في الكرمل بفلسطين ، وفي هوتو بابران . وسادت السلالات العاقلة ، التي اصبحت السلالة القوقازية الكبرى في أوروبا وجنوب غرب آسيا وشمال افريقية . ويقول كون انه لم تكن هناك سوى سلالة واحدة في العصر الحجري القديم الأعلى ، وهي سلالة قوقازية ، ولا محل مطلقا للزعم بأن بعضها فقط كان قوقازيا مثل كرومانيون ، والآخر زنجيا مثل جريمالدي ، والثالث اسكيمو او مغوليا مثل شانسلويد .

ويرى كون أيضا أن انسان الصين هو جد السلالة المغولية الحالية - وهي فكرة فايندرايخ الأصلية - وأن انسان جاوة - عبر صواو وواد جاك - هي التي انحدرت منها السلالة الاسترالية .

نظرية كون هذه انقلاب كامل في نظريات الانثروبولوجيا ، ولكنها ليست خطوة الى الامام في هذا العلم . . بل هي تتضمن ردة الى نظريات العنصريين

سواء أراد ذلك كون أم لم يرد . . . لقد كان من حيلنا هذا العام أن يبرهن بالأدلة العلمية على وحدة أصل الإنسان ، مما يؤكد علمياً الأخوة الانسانية الكاملة ، فنحن جميعاً ننحدر من أصل واحد . . . يسمى الجنس « الإنسان العاقل » ، ونشترك في صيد واحد كبير من الصفات الوراثية ( الجينات ) ، نتبادلها بحرية عن طريق الزواج الحر ، وهذا الزواج المنجذب دليل على أن الإنسان الحالي نوع واحد من أصل واحد ، فكيف يستطيع كون أن يبرهن على أن المجموعات البشرية الكبرى الحالية . . . وعددها خمس في رأيه . . . هي أنواع فرعية subspecies لنوع الإنسان العاقل ؟ وليست سلالات لنوع واحد ، وإن كلا منها تتطور من النوع السابق تطوراً مستقلاً ؟ والسؤال الهام : كيف يمكن أن تتطور خمسة مراكز بشرية ، كل منها على حدة ، وتأتي بالنهاية باناس من نوع واحد هو « النوع العاقل » ؟ ؟ ان أي نوع حيائي عندما يتطور سينتهي الى نوع آخر يختلف عن النوع الذي يتطور اليه ، أي نوع حيائي آخر ولو كان من جنسه . . . هذا هو ما يحدث في العالم الحيواني ، وليس الإنسان شفوذاً في هذه القاعدة .

ويقول كون في مقدمة كتابه : ان كل سلالة كبرى قد اختلفت لنفسها طريقاً مستقلاً في التطور خلال مئآت الزمن ، وكل منها تشكلت بشكل مختلف لكي تقابل احتياجات بيئات مختلفة ، وكل منها وصلت الى مستواها الخاص في السلم التطوري . وهنا بيت القصيد ، مستويات مختلفة في السلم التطوري . ومعنى ذلك . . . كما لاحظ أشلي مونتاجيو . . . وجود سلالات عليا قد سبق في سلم التطور ، وسلالات دنيا لم تلحقها بعد . . . وبعبارة أخرى ليس هناك مساواة بيولوجية بين سلالات البشر ، وبالتالى ليست هناك مساواة في الذكاء بين سلالات البشر المختلفة ، وهل قال المنصريون أكثر من ذلك ؟! . لقد أثبتت بحوث الاثروبولوجيا بما لا يدع مجالاً للشك ، انه لا توجد هناك سلالات بحكم تكوينها متفوقة ، وأخرى متخلفة ، وأن توزيع الذكاء في أي مجموعة انسانية واحد . . . ولا توجد سلالة ذات مستوى ذكاء أكثر من غيرها . إنما الذي نشهده هو اختلاف في التراث الحضارى بين شعب وآخر .

ولا يخفى كون في غضون كتابه اعتقاده ان الاستراليين الأصليين هم أقرب البشر الى العتبة ( التى افترضها ) ، بين النوع منتصب القامة والنوع العاقل للإنسان ، أو ان السلالة ( الزنجية ) الكونغوية Congoid قد بدأت في التطور منذ أواسط البلايستوسين ، في نفس الوقت الذى بدأت فيه المجموعة الأوراسية في التطور ، ولكنها وقفت جامدة نصف مليون عام الى

أن ظهر الزنجى والقزم كأنما انشقت عنهما الأرض . . وأن الزوج لا يزالون في درجة أولى من التطور ، لم تمر عليهم الفترة الزمنية الكافية للملازمة مع البيئة ، في حين أن القوقازيين قد سبقوا إلى التطور منذ امد بعيد . ومضمون ذلك أن الاستراليين الأصليين في أدنى درك من الذكاء ، يليهم الزوج ، أما القوقازيون والآسيويون فهم في قمة الذكاء .

واخطر من ذلك ، أن ( كون ) يقول ان الصفات الوراثية ( الجينات ) الموجودة في أى مجموعة سكانية في حالة توازن ما دام السكان يحيون حياتهم الصحيحة كوحدة متماسكة . وأن الاختلاط بين السلالات يمكن أن يقلب هذا التوازن راسا على عقب ، وأن الصفات الوراثية الطارئة الجديدة تميل إلى الاختفاء أو تقل نسبتها المئوية إلى أدنى حد . . ، أن لم تكن لها اهمية خاصة في الانتخاب الطبيعي .

ومعنى ذلك أن ( كون ) لا يحبذ الاختلاط بين السلالات . فهل يريد أن يبرهن علميا على ضرورة التفرقة العنصرية وبحريم التزاوج بين السلالات المختلفة ؟ لقد اثبتت التجارب قوة العناصر الخلاسية وشدة مراسها ، فهي اشد مقاومة للأمراض ، وأكثر خصبا واغوى بنية .

هذه الانحرافات الفكرية في نظرية كون الجديدة قد اثارت عليه الانثروبولوجيين ، ولذلك ينبغي دراسة آرائه بشيء كبير من الحيطة والحذر .

والكتاب الذى بين ايدينا يصدر من هذا الغرض ، الذى عرضناه ، والذى رفضناه ورفضه غيرنا من علماء الانثروبولوجيا . هذا الغرض يرى أن بنى البشر ليسوا نوعا واحدا ينقسم إلى سلالات ، بل نوع واحد ينقسم إلى اشباه انواع ، أو أنواع فرعية ، كل منها تطور من نوع بشرى سابق مستقل .

والغريب ان من ينتهى من قراءة هذا الكتاب لا يسلم بالغرض الذى وصفه كون . فالأفريقبون - كما ذكر ( كون ) لابد وأن يكونوا قد تطوروا من اصل قوقازانى - وهذا ما اثبتته الحفائر والحفريات البشرية فيما بعد - واللاب القوقازانيون ينتهون إلى مغولانيين في الشرق الأقصى ، والاستراليون فيهم اصول قوقازانية ، وهكذا ، مما لا يمكن حدوثه إلا بين سلالات نوع واحد . وليس أنواعا فرعية متعددة منحدره من اصول مختلفة .

اننا نؤمن ان الاصل من اصل واحد ، وليس من اصول متعددة . ولهذا كان لابد لنا من هذا التشبيه في صدر الترجمة العربية .

ولا يزال هذا مطالفاً من وجهة الكتاب . . . فلهذا كتاب شامل ، ليس لفروع الانثروبولوجيا الطبيعية فحسب ، بل لنتائج علم الوراثة وعلوم المورثات ، والأمراض ، والتشريح . والأحياء . واللغات ، والانثروبولوجيا الاجتماعية .

والمنهج العام الذي سلكه كارلتون كون في كتابه هو تصنيف السلالات البشرية الكبرى تصنيفاً مبدئياً على أساس فصائل الدم ، وهو التصنيف الذي اتبعه بوبد . . ثم عرض للعوامل التي تؤثر في تكوين السلالات البشرية واهتم بصفة خاصة بالعوامل الجغرافية ، العزلة من ناحية ، والهجرة من ناحية أخرى . والعوامل الثقافية المتعلقة بمعادن الزواج وتقاليد ، والتي من شأنها أن تمنع التزاوج بين طبقات أو فئات معينة ، أو تحبذ الزواج داخل طبقات معينة وغيرها .

وآثر الأستاذ ( كون ) أن يقدم عرضاً للسلالات البشرية ، ونوزيمها قبل أن يتحدث عن أهم أجزاء كتابه ، وهي الأجزاء التي أفردها لعملية الانتخاب الطبيعي وأثرها في انتقاء صفات ملائمة للسلالات في بيئاتها المتعددة .

وأسلوبه في هذا الجزء هو امتداد لأسلوبه السابق في كتاب « سلالات أوروبا » . ويمكن تلخيصه بأنه أسلوب « جغرافي تاريخي أنثروبولوجي » يبدأ بالآثار منذ أبعد عهد يستطيع الوصول إليه ، ويربطها بالحفريات البشرية ، من هياكل عظمية وجماجم ، ويحاول بذلك أن يرجع السلالة إلى أصولها الأولى ، أو أمهاتها التي بزغت منها ، ويتتبع حركتها وهجراتها . ثم ينتهي بالنوزيم الحالي . وهو في هذا لا يغفل جانباً من الجوانب التي يمكن أن تهديه إلى الصواب . فهو يدرس أثر العوامل الجغرافية ، سواء كانت جغرافية عصر البلايسنوسين ، أو الوقت الحاضر ، وأثر الصلات الجغرافية بين الجماعات بعضها والبعض الآخر ، وأثر المناخ ، والرطوبة ، والحرارة ، والظل ، والغابات ، والأحراج ، والمستنقعات ، والمرتفعات ، والأمراض في اكتساب مورثات معينة أو تعديل بعضها .

وقد أفرد ( كون ) للغة محلاً ممتازاً في دراسته . . وله في ذلك نظرية معينة ، وهي أن تبادل المؤثرات الثقافية - واللغة أحداها ، بل هي أمواها - لا بد وأن صحبه تبادل في المورثات أو الصفات ، فالشعب لا يأخذ من شعب آخر لغته ، أو يتأثر بها ، دون أن يأخذ منه أو يعطيه صفات وراثية . بعبارة أخرى دون أن يتم تزاوج بين أفراد ، ينقل معه اللغة أو بعضاً منها ، وينقل أيضاً صفة أو أكثر من الصفات الوراثية . . وهذه نظرية جديدة تكسر الجمود الذي كان يقف عنده بعض الانثروبولوجيين ،



فيفسلون بين اللغة والسلالة فسلالة حاددا جامدا ، لا بد أن يمر حاجز اللغة أن يكون قد عبر حاجز السلالة ، واللغة تنتقل بأفراد لا بد وأنهم تلاقوا مع غيرهم ، وتزوجوا معهم ، وحدث بذلك تليق زواجي وثقافي في آن واحد . . وقد يكون هذا التأثير من جانب واحد إلى جانب آخر ، أو من الجانبين معا .

وحاول ( كون ) أن يبين العناصر المؤلفة لكل شعب من الشعوب الكبرى والكثير من الشعوب الصغرى كذلك .

أما الفصل الجديد الذي قدمه كون في كتابه . فهو الانتخاب الطبيعي وأثره في اختيار صفات ملائمة للبيئة . وقد تتبع ( كون ) أثر كثير من العوامل ، مثل : الحرارة ، والرطوبة ، والارتفاع . وقد لازمه التوفيق في هذا الباب ، وإن لم يكن جامعا شاملا لجميع الصفات في جميع الأماكن . ولكن شرحه العوامل المؤثرة في لون البشرة ، ولون العين ، وشكل الشعر ، بل وتوزيع الدهن في الجسم وصملاخ الأذن ، وشكل العين ، وبصمات الأصابع ، وفصائل الدم ، جاء عريضا شاملا تبين الملامح الواضحة بعلوم التشريح والوراثة .

ودراسة كون لعوامل الانتخاب الطبيعي التي قاوم بها النوع البشري أمراضا منوطنة مهلكة دراسة ممتعة .

وقد ختم كتابه بفصلين عن مستقبل السلالات : بل مستقبل الأنسان الذي سينحكم فيه العلم في مورثاته ومقدراته العقلية ، والعلم - الذي قاوم الأمراض الفتاكة ونجح في إطالة عمر الأنسان - كفيل بأن يزيد حيويته .

لقد قال ( كون ) في أحد كتبه : أن « الجغرافي الجيد فيلسوف » . و ( كون ) ليس جغرافيسا جيدا فحسب ، بل هو انثروبولوجي ، عالم بالأنسان .

## تقديمهم الأول

بدأت عام ١٩٥٦ في كتابة هذا الكتاب . ولكن تبين لى عام ١٩٥٩ انه فى الحقيقة يتكون من كتابين ، وقضيت الأعوام الثلاثة التالية فى تحضير كتاب أصل السلالات The Origin of Races . ومن ذلك الحين ظهر هذا الكتاب الى الوجود . ومن الممكن ان يقرأ مستقلا عن المجلد الأول الذى عالج أصل السلالات . والذى يغطى أساسيا موضوع تطور السلالات البشرية الحالية . وهذا الكتاب سيستعرض تاريخ كل سلالة باختصار ، أما معظم صفحات الكتاب فستكون مقصورة على وصف الصفات الطبيعية للسلالات ، ومحاولة تفسير سبب تلك الاختلافات الموجودة بينها .

وقد ذكرت فى مقدمة الجزء الأول من هذا العمل عزمى على ايضاح الاختلافات الموجودة بين السلالات البشرية فيما يتعلق بمجموعات الدم وفى تشريح المخ . ولكنى لم استطع الا معالجة موضوع مجموعات الدم . أما الاختلافات السلالية فى تشريح المخ والذكاء فهو موضوع مشحون بالانفعالات ومجرد الاشارة اليه تثير ثائرة الكثيرين . بل ان مجرد ذكر السلالات البشرية كفيل باثارة حملات محمومة .

وارجو ان يقرأ النقاد جميعا الكتاب بأكمله ، ولا يكتفون بالمقدمة والفصل الختامى . وانى ايضا لأطلب من القراء الا يحاول احد منهم ان يستخدم اى فقرة منه لكى يدعم بها اى قضية أو يحارب بها اى قضية مهما كان شأنها . فلقد حرصت على اتباع جادة البحث العلمى والمبادئ التى وضعها هنري بوانكاريه وان حاول أحد الناس ان يقتبس او يمتدح او يدين الكتاب ومؤلفه بسبب ما قد ينראى له من انى اتبع قضية معينة أو عقيدة معينة أو مصلحة ذاتية أو آراء مسبقة ، فان كل ما استطيع ان أقوله لئلا هؤلاء انهم لا يستطيعون قراءة الفرنسية الجميلة أو فهم الانجليزية البسيطة \* .

وقد ساعدنى ادوارد أ . هنت فيما بين عام ١٩٥٦ ، ١٩٥٩ وبعد عام ١٩٦٢ فى تحضير المادة الخاصة بالأجزاء العلمية من هذا الكتاب ، ولا سيما الفصلين الثامن والتاسع . والسيد هنت من جامعة هارفارد ومستشفى فورسميث للأسمنان فى بوسطن . وقد عمل أيضا فى الفصل العاشر . هذا

(\*) ونضيف هنا أو العربية العسقى ( العرب ) .

الى جانب سيره المجيد في جميع مراحل دراسة الانثروبولوجيا الطبيعية ،  
مما وفر لي وقتا طويلا ، اعجز بسببه عن ايفاء حقه من الشكر .

واقدم شكري لعالم الوراثة ريتشارد هـ . بوست من جامعة متشيجان  
الذي قرأ كل كلمة من الاصل او قدم النقد البناء له واسمهم بأراء قيمة . كما  
اقدم شكري لوليم س . بويد من جامعة بوسطن ، وهو عملاق في ميدان  
مجموعات الدم وقد ركز على الفصل التاسع . وان كان ثمة نقص في هذا  
الجزء ، فانها هو يرجع الى قصوري فيه .

وخلال عام ١٩٦٤ عمل معي جون ل . برات من جلوسستر الغربية في  
موضوع الاختلافات السلالية في البشرية . وقد تضمن الفصل الثامن بعض  
نتائج بحثه كما ان بعض الخرائط المناخية التي ظهرت في هذا الفصل ترجع  
الى كرم هلموت لاندزبرج رئيس قسم المناخ في مكتب الولايات المتحدة  
للطقس .

ورغم ان اللغويات موضوع متخصص بعيد عن الانثروبولوجيا الطبيعية  
الا انه كان من الضروري ذكرها في هذا الكتاب ، لأن اللغة تستعمل في تتبع  
الحركات الثقافية ، ولأن كثيرا من القبائل والشعوب تعرف بلغاتها التي  
تحدثها . وانا مدين في هذا الكتاب لشارلز ف . هوكيت من كورنيل حيث  
تظهر عينة من نثره الجميل في بعض صفحات الكتاب . ولتوماس سيبوك من  
جامعة انديانا وجورج ل . تراجر من جامعة بفالو وليوسفال . جرينبرج من  
جامعة ستانفورد .

وقد رسم فنسنت كوتشار خرائط الكتاب ، وهو اشروبولوجي وجغرافي  
وكارتوجرافي . ولقد أعد هو وليزا د . كون اشكال الكتاب . أما الصور  
الفوتوغرافية ، فقد جمعت من مصادر متعددة ، وهي تتراوح في الجودة ،  
اذ ان بعضها اخذ في القرن الماضي لأفراد من شعوب اندثرت او تأثرت ،  
وبعضها أعيد طبعها من صور سابقة .

كما اني مدين لمسز مارجوري د . جاكسون ومسز ساره ج . سميت  
في ترتيب ملفات الدراسة . كما ان مسز جاكسون اختصت مفردات  
المصطلحات العلمية .

واقدم الشكر أيضا لمسز سنثيا جريفن دس مارجريت كورير من امساء  
مكتبة ومتحف جامعة بنسلفانيا ومتحف يهودي في هارفارد .

وقد قدمت لى عدة هيئات المساعدة فى اعداد كتاب اصل السجلات ،  
مثل مؤسسة ونرجرين احدى مؤسسات العلوم الوطنية ( ٣٩١٢ ) وسلاح  
الجو الأمريكى ( عقد رقم س ج ٣٣ ( ٦١٦ ) ٦٣٠٦ ) . وانى انتهت مهمتهم  
الفرصة لأمبر من شكرى وعرفانى لهذه المؤسسات .

كما ان محرر اكاديمية العلوم فى نيويورك قد سمح لى باقتباس جزء من  
مقال سيزلهر قريبا فى مجلتها .

وانخيرا اود ان اشكر الناشرين على جانبى الاطالطى ولا سيما لهارولد  
ستراوس وصوفى ولكنس من مؤسسة نوف و ن . هاوارد وميتشل هوارد  
وجراهام س . جرين و س جونانان كيب .

كارلتون س . كون

وسنت جالوسيتتر . ميشيغون

٩ يونيه ١٩٦٥





الإنسان في التاريخ

## الإنسان في التاريخ قديما وحديثا

نحن نعيش في عالم متغير

يسكن الإنسان كل فارة ، بل ويتكاد يسكن كل جريرة ، على الأقل سكنى مؤقتة أو موسمية ، مادام الطعام والشراب متوافرين ، ويمكن أن يرى هذا الحيوان بالعين المجردة ، بالرأدار ، أو بأي شيء آخر ، فوق الأرض ، أو البحر ، أو تحتها ، في الجو ، وأحيانا في الفضاء الخارجي . فهو بذلك مكيف للحياة في جميع البيئات الكبرى التي تقطنها أنواع الحيوانات الأخرى كما أنه في سبيله لاكتشاف وسط جديد . ويبلغ عدد نوعه المسمى بالإنسان العاقل Homo Sapiens ( لينساوس ) نحو ثلاثة بلايين من الأنفس ، وهو بذلك يفوق عدد أفراد أي نوع آخر يسكن اليابس ، من ذات حجمه ، أو من حجم يفوق حجمه . وهذا معناه أننا من الناحية الأحيائية قد نجحنا حتى الآن في معترك الحياة .

ويختلف البشر فيما بينهم اختلافا سلاليا بدرجة غير عادية . . فبشرة أفراد بعض قبائل ، أو أمم بأكملها ، سمراء داكنة ، وبشرة أفراد أمم أخرى بيضاء ، مشوبة بحمرة ، أو باهتة . وتمتاز بعض السلالات بالشعر السبط المسترسل ، في حين أن شعر بعض السلالات الأخرى شديد التجمد . وهناك على الأقل سلالتان تمتازان بتركز الشحم والدهن تركزا شديدا في مواضع من الجسم وبروزه الى الخارج ، متحديا بذلك قانون الجاذبية ، تابتا في مواضعها بعض شبكة داخلية من الأنسجة الرابطة . هذا الشحم يتركز في المعجز . وهناك قبائل كاملة من الأقزام . . فالخاوقات البشرية تختلف فيما بينها في الصفات الظاهرية الرئيسية ، وهي ظاهرات طبيعة وراثية ، تختلف من مكان الى آخر ، ومن سلالة الى أخرى . أكثر من اختلافات أي نوع من أنواع الثدييات ، فيما عدا تلك التي استأنسها الإنسان ، ولا سيما الكلاب .

وتختلف الحيوانات البرية بعضها عن بعض جغرافيسا . . فالحيوانات ذات الدم الدفء ، والتي تنتمي الى نوع معين ، تعيش في مناطق باردة ، تعمل الى ان تكون اجسامها اضمخ من حيوانات نفس النوع التي تعيش في مناطق دفيئة . والعكس صحيح في الحيوانات ذات الدم البارد ، اذ ان اضمخ الثمابين هي التي تعيش في المناطق المدارية . اما الحيوانات ذات الدم الدفء . فهي تتلاءم للعيش في الفصل البارد بما تهيأ لها من وسائل حفظ الحرارة واستمرار تدفق الدم الى اطرافها . او بهذه الوسائل مجتمعة وكذلك بعض الجماعات البشرية اجسامها مهياة للعيش في ظروف البرد . وان كان البرد القارس لا ينفج فيه الا التدفئة التي نحصل عليها باستخدام ايدينا وعقولنا .

### نحن نختار أزواجنا

تنوع الحيوانات المستأنسة ، مثلنا ، بالتزاوج ، دون اي اعتبار مباشر للمناخ ، لاننا نقوم بحمايتها ، وهي بعكس الحيوانات البرية التي تتناسل اضيقا . ونحن اندين نختار الظروف لحيواننا المستأنس ولانتاج سلالات معينة . ولكي نحقق غرضا معينة مثل ادرار اللبن ، او انتاج البيض ، او نمو صوف ذى وبر طويل ، او الفوز بجائزة معينة في أحد المعارض ، او انتاج حيوان يخرج الغرير من حفرته .

وفي المجتمعات البشرية ذات التقدم التكنولوجى الكافى بحيث يجعلها تربي حيوانات مستأنسة أخرى غير الكلاب ، هنالك عادة شىء من تقسيم العمل ، يحمل فى طياته عملية اختيار فى الزواج بقصد استمرار نمو أسر ، أو مجتمعات ، من المتخصصين وازدهارها . ففى الأقاليم التي يستخرج منها الحديد ويصهر ويطرق باليد - وهي جميعا وظائف تحتاج الى مهارة وقوة - يميل صبية الحدادين الى الزواج من بنات معلمهم ، وينسج من هذا الزواج أسر خاصة من الحدادين . واذا هاجر هؤلاء الحدادون من اوطانهم لمزاولة مهنتهم فى بلاد أخرى . فانهم يجدون انه من الأسر لهم ان ينزجوا من بين أفراد المهنة ، ولا سيما اذا كانوا هم انفسهم منتجين الى سلاسة مختلفة ، هذه الحالة من شأنها ان تشجع الاختلافات السلالية .

ونحن فى مجتمعنا هذا ، وفى شعبنا الذى تنتمى اليه ( الأمريكين القوقازيين ) ، رغم الحرية التى يشمر بها الشباب للتزوج ممن يشاءون ، دون حاجة الى استئذان والديهم ، رغم كل هذا لا يزال الزواج فى جماعته

(\*) الغرير : حيوان دون الكلاب وفوق البثور ( القط ) .

محصورا بين المتجانسين ، كل يتزوج على شاكلته . ولا يزال الزواج حتى اليوم يتأثر بموامل الثقافة ودرجة التعليم والدخل والطبقة الاجتماعية ومستوى الذكاء في الطفولة قبل أن يتقابل الزوجان (١) ، وحجم الجسم ، ولون البشرة ، والدين ، بطبيعة الحال ، والتصنيف السلالي الكبير ، والأصل القومي . حتما نحن لا نختار أزواجنا عن عمد كما نختار طلوقة الكلاب ، لغرض معين ، ولكن رغم ذلك فنحن لانزال نختار أو نختار لا فرق لدينا من الأدلة ما يجهلنا نعتقد أن ضربا من الاختيار قد حدث ، ويحدث ، منذ أن ظهرت مؤسسة الأسرة ، وهي مؤسسة موهلة في القدم ذات تاريخ عريق جدا . فالتزاوج الداخلي - وهي عملية ثقافية ، الى جانب الجغرافيا - هو المسئول عن التنوع الشديد الموجود بين السلالات البشرية .

### مفهوم السلالة

لقد حدث كثير من الخلط في الماضي حول مفهوم السلالة ، ولا يزال ، فمثلا لا تزال فنلندا ملونة باللون الأصفر دليل السلالة المغولية - على الرغم من أن ( الفن ) الفنلنديين لا ينتمون الى هذه السلالة - في كثير من خرائط السلالات في بعض الأطالس المشهورة . وذلك بسبب الأسرة اللغوية التي تنتمي اليها لغة الفن ، فبعض هذه اللغات يتحدثها آسيويون بعضهم مغول صرف ، وبعضهم ينتمون جزئيا الى المغول . بل أن السير ونستون تشرشل - على رغم عاو قدره في الثقافة - تحدث عن السلالة البريطانية . ودعى اليهود - بسبب دينهم - سلالة . والحق أن التقارب اللغوي أو الاشتراك في استيطان جزيرة ، أو اعتناق دين الأسرة ، يدعو الى تعطيل تدفق عوامل وراثية معينة بين أفراد جماعات من البشر ، ولكنه لا يصل بالضرورة الى تكوين سلالة . فالفن والبريطان واليهود . جميعا من السلالة القوقازية (١) .

فالسلالة مفهوم احيائي يعنى قسما من أقسام النوع . والنوع مجموعة من الحيوانات تستطيع التزاوج فيما بينها اذا سنحت لها الفرصة ، ولا تستطيع أن تتزاوج مع حيوانات أخرى - سواء تستطيع الالتقاء الجنسي معها أو لا تستطيع - إلا عفوا أو اضطرارا . وأفراد البشر جميعا - إلا اذا كان

(١) J.N. Spuhler: "Empirical Studies on Quantitative Human Genetics in The Use of Vital and Health Statistics for Genetics and Radiation Studies (New York : United Nations, 1962), pp 241-250.

(٢) فيما عدا بعض المهاجرين المدين من مجموعة الأمم البريطانية ، وبعض الهجرات القديمة اليهودية أو اليهودين القدامى مثل الفلاس في انجوليا .

هناك مانع متعلق بفصائل الدم ، يستطيعون التزاوج تراوجيا مشمرا فيهما بينهم (١) . وهذا المانع يستطيع ايضا منع الانجاب فيما بين السلالات ؛ ولا مجال للحديث هنا عن مسألة التزاوج مع اقرب الأنواع اليها ، حيث ان الخلافات الوراثية بينهما وبين اقرب الأنواع اليها . وهي القردة - شامسة او ان عدد كروموزوماتها يختلف عن كروموزوماتها .

### تسمية السلالات البشرية

كل نوع انشائي معروف له اسم ، فالنمر اسمه بانتيرا نيبريس الاسم الاول يدل على الجنس ، الذي ينشوي تحتها غالبا اكثر من نوع فبانتيرا اليو او الاسد ، وغيره من القطط الضخمة ، كلها انواع قريبة من النمر . والنوع ينشوي تحتها انواع فرعية او السلالة الجغرافية ويشير اليه عادة اسم ثالث فالنمر القزويني اسمه بانتيرا نيبريس فرجانا . وقد اعطى بعض العلماء للسلالات البشرية الحالية اسماء لاتينية تدل على الأنواع الفرعية . وطبقا لأصول التسمية الحيوانية العالمية ، ينبغي احترام اول اسم اطلق على النوع الحيواني . وقد اعطى ليناس مبدع هذه الطريقة في التسمية العلمية أربعة أسماء : Americanus أو أمريكي ، europacus أو اوروبي Asiaticus أو اسيوي ، Afer أو افريقي ويقصد به الزنجي . كما اضاف علماء آخرون مزيدا من الأسماء اللاتينية ، ولكنهم لم يضيفوا الا خطأ .

ليس هناك اتفاق عام على عدد السلالات البشرية ، ولا حتى من حيث الشعوب التي تنتمي اليها . ولذلك يشعر كثير منا انه ينبغي تعطيل القواعد العالمية حتى يتم الاتفاق على عدد الأنواع الفرعية وتوزيعها . بعد ذلك يمكن لاحدنا ان يضع الاسم الثالث ويسبق بينها خشية التكرار ، واختيار اكثرها ملاءمة للغرض العلمي ، ويضع اسماء جديدة لبيد الشفرات في التقسيم . ولا يبدو ان مثل هذا الاتفاق من الممكن الوصول اليه قريبا ، نظرا للآراء المتعارضة عن السلالات عند جمهوره المثقفين .

وسنستخدم في هذا الكتاب تصنيف السلالات الذي اقترحه عام ١٩٦٢ في كتاب أصل السلالات . وهذه المجموعة من المصطلحات تقوم على اساس ما يعبرن الآن من سلالات البشر ، واسمها الظاهرة السلالية فيما عشنا عليه من حفريات بشرية ، وهياكل عظمية ، وجماجم ، في كل من

(١) فصيلة الدم - كما ستشرح بتفصيل اكثر في الفصل التاسع - نظام وراثي معين ، مثل نظام ا ب ج ، او نظام ريسوس ، ونقط الدم هو مغير واحد داخل نظام من المتغيرات مثل نمط ا ب داخل فصائل ا ب ج ، او cde ( ١١ اية ) داخل نظام ريسوس .

الأقاليم الجغرافية الحيوانية الكبرى في الجزء الأهل بالسكان من العالم القديم في أثناء عصر البلايستوسين ، دون أي اعتبار للمرحلة التطورية التي مر بها كل من هذه الأنواع الفرعية في ذلك الحين .

والأنواع الفرعية المقترحة هي : القوقازية ، والمغولانية ، والإسترالية ، والكافريالية ، والكابوية . (١) . والأخيران نوعان فرعيان يسكنان أفريقيا ، ويضم النوع الفرعي الكونغواني كلا من الزنوج والأقزام . والكابواني يضم البوشمن والهوتنتوت ( وهم خليط ) والكوران والساندواي ( في تنزانيا ) . والإسترالي مثل الكونغواني ينقسم أيضا بعد ذلك إلى الأستراليين مكتملي النمو والأقزام الوراثيين الذين يسمون بالنجريتو ومن الممكن أن تشتمل كل من السلسلاتين القزميتين وهما البجومي والنجريتو شعبين قزميين أو أكثر . كما أن الأنواع الفرعية الأخرى قد تشتمل على جماعات قصار القامة . تجول كل منها على حدة إلى سلالة قزمية . مثل النوع الفرعي المغولاني بصفة خاصة ، حيث نجد هنود المايا الذين يسكنون مرتفعات جواتيمالا وبعض قرى مرتفعات كولومبيا . ولكن قصر قامة هؤلاء الهنود تشبه ما كنا نجده في قرى الألب المنعزلة في سويسرا ، وهي حالة زالت بنحسين صحة السكان وتغذيتهم ، وبتخفيف حالة التزاوج الداخلي فيما بينهم . فهذه ليست حالات قزمية سلايا .

ما هي المصطلحات اذن التي سنستخدمها الآن لتحديد الأنواع الفرعية كاملة النمو ، والنوعين الفرعيين القزميين ؟ اننا نقترح ان نسميها جميعا سلالات للأسباب الآتية :

أولا بعض الكتاب -- ولا سيما من المتخصصين في فصائل الدم -- يرفضون أن يفصلوا بين البوشمن والزنوج ، رغم وجود كثير من الفوارق الجسمانية بينهم . بسبب تشابههم في فصائل دمائهم . ورغم أننا في الوقت الحاضر لا نوافق على هذا ، فاننا نسام بأن موضوع البوشمن لا يزال موضع نظر .

(١) انظر ب.ب. جيتس في كتاب R.R. Gates; Human Ancestry (Cambridge, Mass: Harvard University Press) من ٢٢٧ هذا التقسيم العام ولكنه لم يسم الانسان العاقل نوعا بل نوعا أعلى ، ومن ثم فان أنواعنا الفرعية تصبح لديه أنواعا .

(\*) استخدمنا اللاحقة ( ان ) لندل على الصفة وما يوصل بها وهي تقابل old فالقوداني caucasoid ندل على الشعوب القوقازية وأقاربها أيضا .  
Caucasoid, Mongoloid, Australoid, Congoid, Capoid,

( المترجم )

ثانياً قد يكون الأقزام والنجريتو نوعين فرعيين ، بل ربما كانا أكثر من نوعين فرعيين لا تدري ما عددها . فالشمبانزي الغزم - وهو حالة مشابهة - قد أعطى مركزاً تقسيمياً ، يتراوح بين النوع والنوع الفرعي . أما السلالة فهي كلمة معروفة بغموضها ، ولكنها تفهم من حيث الدقة بفرضنا على ضوء معرفتنا الحالية .

### السلالات الوسيطة المهجنة قديماً وحديثاً

لا يمكن أن نربط كتف كل شخص في العالم ونقول له : « انك تنتمي الى سلالة كذا » . وهذا مما جعل بعض الناس يعتقدون أنه لا يوجد شيء اسمه سلالة على الإطلاق . (١) ومنذ وجد الإنسان على ظهر الأرض والعلاقات السلالية متبادلة ، بين السلالات البشرية المتجاورة جغرافياً ، مع ما يتبع هذا من تبادل الصفات الوراثية وما ينتج عن ذلك سلالات وسيطة أو مهجنة .

ويدرك علماء الأنثروبولوجيا الطبيعية الذين درسوا ميدان التطور البشري ، الشاسع أن تبادل الصفات الوراثية أمر استمر منذ عهد بعيد . وبؤيد هذا مادلت عليه الدراسات الدقيقة للتوزيع الهامشي لبعض الملامح الوراثية داخل بعض الأقاليم القارية أو شبه القارية العريضة بالعمران . ففي أوروبا ، وهي أحسن مثال في هذا الصدد تنتشر صفات الشعر المجمع ، وفصيلة الدم ب ، وما يسمى بالنمط الأفريقي في تقسيم ريبوس cde في الأطراف الشمالية والغربية للقارة ، مما يدل على حدوث اتصال بشري قديم ، عبر مضيق جبل طارق ، أو طريق السويس ، أو كليهما . فالتوزيع الهامشي لهذه الصفات يدل على أن المورثات التي تحملها فقدت قيمتها الانتقائية الأولى ، وأنها احتفظت بمكانتها بتوزيع ضئيل نتيجة تزاوج داخلي بين الذين يحملونها وتراخ في عملية الانتقاء الزواجي .

وقد تدل بعض الصفات المهجنة ، أو الخلاسية الموجودة وسط الجماعات السلالية الممتدة ، مجرد استمرار الانتخاب البيئي في أقاليم مناخية معينة . فصفات البشرة البيضاء والعيون الزرقاء والشعر الأشقر تكثر في

(١) عن هذه النقطة وما يمارسها اقرأ Frank B. Livingstone, "On the Non-existence of Human Races." C. A. vol. 3. No. 3 (1962), pp. 279-81.

وتشمل على تعليق ت. دوبرانكي ورد المؤلف عليه .

وانظر أيضاً C.L. Brace "On the Race Concept, C. A. Vol. 5 No; 4 (1964) pp. 313-20. وتشمل على تعليقات بقاء سمة أشخاص ورد المؤلف عليهم .

شمال غرب أوروبا وتعمل بالنظام كلما انما لنا سر ما او جنوبا . ونسبه خريطة توزيع لون البشرة في أوروبا خريطة مناخية تبين متوسط عدد الايام التي تغطي فيها السحب السماء في القارة . وأبسط تفسير لهذا التطابق بين الخريطة هو أن لون البشرة وهو المتغير الأساسي يعتمد الى حد ما على كمية الأشعاع فوق البنفسجي الذي يخترق الغلاف الهوائي .

ولقد حدث أن مناطق تركيز الشمرة لم تكن مسكونة بالبشر قبل أقل من ١٠.٠٠٠ سنة ، بسبب طغيان الجليد عليها . ومعنى هذا أن الشمرة في أوروبا لا يزيد عمرها على ١٠.٠٠٠ سنة . أو أن أسلاف الأوروبيين الشعير كانوا يقطنون حافات الاقليم الجليدي ، أو ما يحفه جنوبا ، حيث كانت السماء ملبدة بالغيوم . وعندما تحركوا شمالا كانوا قد اكتسبوا فعلا صفة الشعير التي تميز أحفادهم الحاليين . وإن نعرف المسبب في ذلك حتى يكتشف علماء الوراثة كيف تستقوى الأقاليم الملبدة بالغيوم صفة فقدان البشريه لصفتها وإلى أي حد يتم ذلك .

أما السلالات الوسطى ، أو الخلاسية . التي لا يزيد عمرها على ١٠.٠٠٠ سنة ، فهي السلالة الخلاسية بين المغولايين والاسستراانيين في جنوب شرق آسيا واندونيسيا وجزر المحيط الهادى . وهذه تختلف عن السلالات الخلاسية الناجمة عن اختلاط بين سلالات مختلفة في أنها تشتمل على أكثر من مورث متغير ، وأنها تنترك عددا كبيرا من الشعوب القديمة في مناطق العزلة ، وقد تحول بعضها الى اقزام . وهناك سلالة خلاسية في العالم الجديد ، ظهرت نتيجة اختلاط شعوب مغولانية وأخرى قوقازانية ، واختلاط شعوب كوندوانية وأخرى قوقازانية . ومثل هذا الاختلاط بين شعوب حديثة الهجرة الى العالم الجديد ، مما يسمى بالمستيزرو ، تنشر في أنحاء واسعة من هذا العالم . ولا سيما الولايات المتحدة حيث يهاجر الزنوج الى الشمال ويخالقون بيئات جغرافية صغيرة من الخلاسيين .

فإذا سلمنا بأن الشعوب الخلاسية حقيقة قائمة مثل السلالات الكبرى او الفرعية ، فإننا نستطيع أن نمطى كل شخص اسما سلاليا ، والفرق بين الخلاسيين وغيرهم هو فرق في الزمن ، وما تضمنه ذلك من عمليات الانتخاب الطبيعي . فمع مرور الوقت وتفاعل المورثات سيصبح الخلاسيون سلالات جديدة مثل السلالات القديمة سواء بسواء .

## عدم المساواة العددية بين السلالات

لا تقوم بعض الأقطار بحساب تعداد دورى لسكانها ، وبعضها - رغم وجود اختلاف عنصرى بين سكانها لا تعرف بين هذه العناصر في تعداداتها . ومن ثم فمن المستحيل حساب عدد السلالات المختلفة في الوقت الحاضر حسابا دقيقا . ورغم هذا فقد استطاع الديموغرافيون والكارتوغرافيون الذين يهتمون بهذا الموضوع الوصول الى تقدير معقول . ونحن في الجدول رقم (١) استخدمنا مسيقت سايمان . ووصلنا بين مكونات الجلاسيين السلاية . ووصلنا الى تقدير عام .

ونظرا لضالة عدد الاستراليين والكابوايين فإن ارتفاعهم تشمل ايضا كل المخاطين منهم . ورغم هذا فالمخاطون لا يكونون الا اقل من نصف في المائة ، ومن ثم فإن هذا التجاوز في حساب عددهم ان يؤثر في النتائج النهائية . وقد استخدمنا العدد المليونى الدائرى لكل السلالات ، فيما عدا الكابوانية ، فقد استخدمنا لها الألف الدائرى .

### جدول رقم ١

#### عدد افراد كل سلالة بالتقريب\*

٥٥٧٪	١٧٥٧٠٠٠٠٠٠	قوقازانيون سائدون
٣٧١٪	١١٧١٠٠٠٠٠٠	منولانيون سائدون
٦٨٪	٢١٦٠٠٠٠٠٠	كونغوانيون سائدون
٠.٠٤٪	١٣٠٠٠٠٠٠	استراليون
	١٢٦٠٠٠	كابوايون
	٣١٥٧١٢٦٠٠٠	

ولا يدل هذا التفاوت الكبير في اعداد السلالات المختلفة انها كانت دائما بهذه النسبة . فاذا حسبنا مساحة الوطن الأضلى لكل سلالة ، وضربنا هذه المساحة في كثافة مفعولة للسكان ، وهم في مرحلة الجمع والالتقاط ، فاننا سنجد أن عدد افراد كل سلالة كان متساويا مع عدد افراد السلالات الأخرى ، في أثناء البلايستوسين .

(\*) هذه الأرقام مستقاة من عمل فسنيت كوتشار الذى كان يعمل في مطبعة ويسترن وشركة الليونجراف في باوكبى ، نيويورك ، وذلك تمهيدا لرسم خريطة في اطلال ١٩٦٥ "The Odyssey Press World Atlas"



إنه هذا التفاوت يرجع إلى عدد عامل . . . ففي نهاية البلايستوسين  
وسم كل من القوقازيين والمغوليين نطلق أوطانهم . وتبعث الصناعة  
الزراعة الكثيفة ، وهذا كله أدى إلى ازدياد السكان زيادة كبيرة ، ودفعت  
هذه الزيادة إلى الاستعمار . . . بادخال البوماطس إلى أيرلندا أدى إلى  
نتائج كبيرة في هذا المجال (١) ، إذ زاد عدد السكان . نتيجة لادخال هذا  
الطعام ، من ٢٢٠.٠٠٠ نسمة عام ١٧٥٤ إلى ٨١٧.٥٠٠ نسمة عام  
١٨٤٦ . هذا بخلاف ٢٠٠.٠٠٠ نسمة هاجروا خارج أيرلندا . ومعنى  
هذا أن عدد السكان ازداد ثلاثة أضعاف في أقل من قرن . ولا تقتصر هذه  
الظاهرة على الإنسان ، ولقد سبقنا هذا المثال لنين أن الأهمية الأحيائية  
والتصنيفية للسلالات المختلفة ليست من وظائف أعدادها . ومن ثم  
فستهتم بكل سلالة اهتماما مساويا لغيرها من السلالات حسبما يتوافر  
لدينا من معلومات عنها .

**الوصف الثاني للملاحة**

السلالة - ولتكرر ذلك... هي قسم كبير من نوع ، يحتل أصلا منذ التشتت الأول للنوع البشرى اقليما جغرافيا موحدا كبيرا . يلامس مواطن سلالات أخرى عبر دهايز صيقة من الأرض . وقد اكتسبت كل سلالة داخل اقليمها صفاتها الموروثة المميزة ، بمظهرها الفيزيقي المتطور وخصائصها الأحيائية غير المنظورة - من طريق القوى الانتخابية لكل أوجه البيئة ، بما في ذلك قوة الثقافة . وبعد أن تميزت كل سلالة بصفاتها الخاصة ، بدأت في ملء مجالها الجغرافي ، مقاومة غزو الآخرين ، بما يملكه من صفات متلائمة أحسن ملاءمة مع ظروف البيئة المحلية ، ولكنها تخطأط من حين إلى آخر ، أن لم يكن باستمرار ، بالسلالات الأخرى التي تقبم على تخومها .

ولقد كان المظاهر الطبيعية (الفيزيقي) حتى ظهور علم الوراثة الحديث - هو الوسيلة الوحيدة لوصف السلالات . وقد اتحد هذا الوصف في بادئ الامر شكل التعميمات مشاماً بينه تقسيم ليندناوس الحيوانى . ثم تقدم الانثروبولوجيون خطوة أخرى واتخذوا أساليب القياس والتحليل الاحصائى للصفات السلالية المنتشرة في عينات كبيرة من السكان . وقد لخصت هذه النتائج واعطيت أوسافاً نفسية مختصرة للسلالات المختلفة - مع بعض التحاوزات .

W.L. Langer "Europe's Initial Population Explosion," *AHR*, Vol. 69, No. 1 (1963), pp. 1-17. (1)

وفي كل سلالات وصف السلالات : تباينة مسألة تغير الإنسان الصفات جسمه بشكل صناعي على النحو الذي سنورده . الا ان بعض هذه التعديلات المصطنعة مثل قص الشعر ، او صبغ الجسم ، او وشم الجلد ، او التشليخ او مط حلبة الأذن . او الشفاد : او الأعناق : أي من هذا لا يخضع احدا . ولكن بعض التعديلات الأخرى مثل إزالة صبغة الشعر بمهارة ، او فلطحة مؤخرة الرأس في الهند : قد استطاعت ان تخضع بعض الاثروبولوجيين المعروفين . وسنحاول الان نخضع .

**السلالة القوقازانية** تمتاز البشرة بأنها بيضاء في معظم أوروبا ولكنها أكثر دكنة في غرب آسيا (١) والهند ، وتصبغ سوداء في البنغال وجنوبي الهند . ويترأوح لون حدقة العين من الرقعة الى البني الفامق . والشعر غالبا ما يكون مستقيما او مموجا . الوجوه والأنوف من الوجه الضيق والأنف المغوس الى الوجه العريض والأنف المدب . والشفاه رقيقة عادة ، ولما تكون مقلوبة . والأسنان ما بين صغيرة ومتوسطة ، ولما يبرز الفك ، أما الذفن فهو بارز بشكل او بآخر . . وتختلف كثافة الشعر لدى الذكور - فوق الذفن وفوق الجسم . وتنتشر صفة الصلع ، ويشيب الشعر مبكرا . ويختلف بنية الجسم ، الا ان الجذع غالبا ما يكون طويلا ، وعضلات الساعد قوية .

**السلالة المغولانية** : يختلف لون البشرة باختلاف خطوط العرض في كل من آسيا والأمريكتين من اللون الأسمر الباهت الى اللون الأسمر الضارب للحمرة . ولون العين بني ، والشعر أسود مع حمرة في جذوره في جماعات معينة . والشعر مستقيم خشن وينمو طويلا فوق الرأس ، ولكنه نادر فوق الجسم والوجه . ولما يصبح المغولانيون ضلعا ، ولا يشيب شعر رؤوسهم اذا شاب الا عندما يطعمون في السن . ويمتازون بعظمة الوجه المرتفعة . ومن ثم تبرز عظام الوجه الموجودة أسفل فجوات العينين وعلى جانبيها ، نحو الامام وعلى الجانبين . تمتاز هذه السلالة أيضا بالعين المنحرفة ، أي ان العين تحرسها في فجوتها جفون سميكة ثقيلة تبدو منحرفة بسبب ثنية داخلية تسمى الثنية المغولانية .

وعندما يتسم المغولاني ، تظهر أسنانه كبيرة مستديرة . وقواطعها غالبا ، ان لم يكن عادة ، « تشبه الجاروف » ، أي مقعرة . . وأحيانا تبرز هذه القواطع الى الامام . وتبدو الوجوه عادة مسطحة ، وان لم تكن كذلك

(١) تعني بغرب آسيا - سيبيريا الغربية والجنوبية التي كانت تسمى من قبل تركستان الروسية ، وبركيا وبران ، وأرمينيا ، والقوقاز ، وأفغانستان والدول العربية الآسيوية .

في بعض الهنود الأمريكيين . أما الأنوف فهي إما مغاطحة أو مقوسة . وأكثر ما يكون الأنف المفلطح شبيوعا في الصين الجنوبية وجنوب شرق آسيا واندونيسيا وسبيريا وبين الاسكيمو وفي اقليم الأمازون . أما الأنف المعقوف فينتشر بين كثير من القبائل الهندية الأمريكية وبعض القبائل الآسيوية مثل النجاس Nagas في اسام . أما الشفاه فهي تميل الى أن تكون رقيقة ، بشيء قليل من النتوء . وهناك بعض من بروز الفك السفلي ؛ أي بروز الأجزاء الحاملة للأسنان في الفكين ؛ وبرز الأسنان أيضا ؛ هذا مع تفهقر الذقن .

أما بشبان الجسم ففيه تراوح كبير ؛ ويميل الجذع الى أن يكون طويلا ؛ والساقان الى أن تكونا قصيرتين ؛ أما الساعد نقصير وكذلك الساق . ومعظم جماعات هذه السلالة ذات أيد وأرجل صغيرة ؛ كما أن أظافرها محدبة إذا نظر إليها من الجانب .

**السلالة الاستراليانية ( مكتشفة النهر ) :** يرى بين أفراد السلالة الاستراليانية أقدم أعضاء النوع البشري مظهرا . بالحواجب السمكية والعياء المتقشرة ، والصدغ الفائر والعيون الفائرة . والأنف الكبير والفك البارز والأسنان الغضخمة ، ويتراوح الشعر ما بين الشعر المجعد ؛ أو « الزنجاني » الى الشعر المستقيم ؛ ولكنه أيضا موج لدى الاستراليين الأصليين . ومعظم الاستراليين في الهند . أما شعر الوجه والجسم فهو منتشر - كما لدى القوقازيين ؛ وهم مثل القوقازيين يصيبهم الصلع وتشيب شعورهم مبكرا . ويتراوح لون بشرتهم جغرافيا من اللون الأسمر الداكن الكالح الى البني الفاتح . أما لون العين فهو بني وأون الشعر أسود إلا شعر النساء والأطفال في الصحراء الاسترالية فهو أشقر . وقد ذهبت هذه السلالة كثيرا من الملاحقين ببنية أجسام أفرادها التي تشبه بنية أجسام القوقازيين ؛ رغم أن الأذرع والسيقان قد تكون انحف وأطول . حتى أن كثيرا من الأنثروبولوجيين يرى أن مظهر الاستراليين أمام البوحي بأنهم بقايا لسلالة قديمة تطور منها القوقازيون أنفسهم .

**الاستراليون ( الأقزام ) :** تسكن جيوت صغيرة ممن يسمون بالأقزام في جزر الفلبين وشبه جزيرة الملايو وجزر سوندا الصغرى في اندونيسيا وجزر الاندمان وأجزاء من الهند . وهم لاجئون هربوا أمام الغزو المغولاني في أعقاب البلايستوسين . وكان الأندمان هم سكان جزيرتهم الوحيديين حتى القرن الماضي . وهؤلاء الاستراليون الأقزام ليسوا جميعا متشابهين . إذ يبدو أقزام الفلبين مثل الاستراليين الأصليين المنكمشين أي متقزمين .

والإنديمان سكانهم دافلى ، أما الآخرون فيجمعون بين هؤلاء وهؤلاء ، كما أن الإنديمان في جنوب الجزيرة ( الأنج Onges ) يمتازون بكبر العجز ، أى أن لهم أعجازا مشحمة مثل البوشمن .

**الكونغوانيون ( الأجسام المكتملة )** . إن مظهر الأفريقي الزنجى معروف تماما لدى الأوروبيين والأمريكيين . فبشرتهم سوداء لامعة أو بنية عامقة ، وعيونهم سوداء ويتحجب بباضيا كدرة ، وشعرهم شديد التجمد . ولهم لحي متوسطة الى خفيفة وشعر الجسم قليل . أما الصفات الأخرى فهي الجبهة المكورة قليلا والعيون الجاحضة والأنف العريض والشفاة المقلوبة والفك البارز والأسنان الصلبة . والجمجمة كاملة الاستدارات في كل مكان منها ومؤخرة الرأس بارزة عادة . وبناء الجسم له شكل خاص بهذه السلسلة . فالجذع قصير نسبيا . والأطراف ولا سيما الذراع والسمعان طويلة . وقصبة الساق منحنية قليلا للأمام ، والأقدام والأيدي ضخمة . والعجز القمري مقوس نحو الداخل ( lordosis ) . والعجز بارز دون أن يكون بالضرورة مشحما . وتشيع بين أفراد هذه السلسلة الفتق السرى حتى تصبح هذه الظاهرة صفة سائلية فعلا لهم . وتمتاز عضلات الزنوج بالقصر والاكثاز والأوتار الطويلة . ويظهر هذا بصفة خاصة في الساق ، وهي بعكس صفات السلسلة المغولانية . ويستطيع الكونغوانيون تحريك الإبهام الى الخلف بدرجة كبيرة . وتبدو صفات الزنوج الأفريقيين على طرف النقيض مع صفات المغولانيين .

**الكونغوانيون الأقزام :** يوجد الأقزام الأفريقيون متفرقين في الغابات من الكامرون حتى رواندا وبوروندى ، وهم صغار الجسم ، ولهم بشرة بنية محمرة أو بنية داكنة ( لون الماهوجنى كما يقول جبئس ) ، وشعر شديد الالفاف ، وهو أكثر انتشارا فوق الوجه والجسم من شعر معظم الزنوج ، وقد تكون لهم جباه أكثر كروية من جباه معظم الزنوج وعيون أشد جحوظا من عيون الزنوج ، كما أن أنوفهم أكثر عريضا . ويبدو بعضهم طفليا في مظهره والآخرين يشبهون البولج بالراس الضخم والوجه القصير ، والساعد القصير والذراع القصيرة . وهذه هي صفات القزمة المشاهدة في كل أقزام النوع البشرى وأقزام أنواع حيوانية أخرى كثيرة . وقد يمثلون أكثر من شكل من أشكال التقزم المستقلة في عدد من الجماعات البشرية غير المتلاصقة .

**الكابوانيون :** يسكن الكابوانيون مناطق هامشية في جنوب وجنوب شرق أفريقية ، حيث كانوا أكثر عددا وإكمل أجساما ، في حين أنهم الآن لا يزيدون

على . . . . . الشخصى متى اذا تشعبنا اليهم المخططين منهم ، وهم بمايا غير ممثلة لقسم سالف كبير من أقسام النوع البشرى . والبوشمن ويمثلون اقل جماعات هذه السلالة اختلاطا قصيرا القامة ، لهم فى معظم الأحوال مظهر طفلى ، ووجه وانف شديدتا التسطح . وبشرة تميل الى الصفرة تتجمد مع تقدم السن . ولهم أكثر انواع شعر الانسان تجعدا وتغللا ، يتجمع فى بقع كثيرة متناثرة فوق الرأس تاركا مساحات خالية منه ، واللحية متوسطة النمو وشعر الجسم قليل . وقاما يطول شعر الرأس . لأنه سرعان ما يتقصف . اما عن نسب الجسم فهى تبدو مغولانية أكثر منها كوندانية . فالأطراف قصيرة ولا سيما السيقان ، والأيدي والأقدام صغيرة . اما ظهورهم فهى مستقيمة ، وتقوسها قليل . الا ان مظهر التقوس يبدو مع ضخامة العجز ، فهم اصحاب أضخم عجز فى العالم . وأعضاؤهم التناسلية ذات شكل خاص ، فعضو الذكورة عند بعض الرجال صغير طفلى والشفة الكبرى فى عضو الانوثة لدى الاناث صغيرة . مع بروز فى الشفة الصغرى وتزداد هذه الصفة حدة مع تقدم السن . وقد ظنهم كثير من الرحالة الذين زاروا جزر الهند الشرفيه والصين من المغولانيين . واذا تركنا جانبنا بعض الصفات الخاصة بهم . فان شبههم بالمغولانيين أكبر من شبهه القوقازانيين بالاستراليين . وعلينا ان نكشف ما اذا كان هذا الشبه نتيجة اصول مشتركة أم لا ؟

### اسهام علماء التشريح

يدرس علماء التشريح الجثث مستقلة امامهم ، بعكس الانثروبولوجيين الطبيعيين الذين يدرسون الأجسام واقفة او جالسة . الا ان علماء التشريح يستطيعون الذهاب الى ابعد من بشرة الشخص واعمق . ويستطيعون قياس واختبار الأعضاء المختلفة والهيكل العظمى بكل من الوسيلتين العامة والدقيقة الميكروسكوبية . ويستطيع عالم التشريح ان يعمل فى الأوقات الملائمة له ، فهو لا يتعامل مع احياء لديهم مشعلياتهم . ولكن عدد العينات التى يعمل بها أقل من عدد العينات المتاحة لزميله الانثروبولوجى . ومعظم الدراسات التشريحية أجريت على السلالات القوقازانية والزنجية والمغولانية وهليل من الاستراليين او الكاوانيين . ولكن لم تجر دراسات مطلقا على الأقزام .

وقد وجد علماء التشريح اختلافات كبيرة فى بشرة الانسان ، ولا سيما فى سمك الطبقات العليا ، وفى رواسب المادة السوداء ( الميلانين ) ، وفى

الأوعية الدموية . وهذه الاختلافات تساعد الانثروبولوجيين الطبيعيين في تصنيفاتهم ، فمثلا هناك غدد مشتقة apocrine هي التي تخرج رائحة مسكية معينة عند بعض السلالات ، كما أن الزوج مزدون بنهايات عصبية معينة تسبب افراز انزيم معين هو acetylcholinesterase ويزداد هذا الإفراز بسرعة ونشاط عندما تشار بنهايات الأعصاب وتفتقد الغدد المشتقة عند القوقازانيين هذه المادة ، في حين لا توجد هذه الغدد إطلاقا لدى المغولانيين (١) .

ويملك كل من الأوروبيين والصينيين عضلات معقدة لتمبير الوجه في الصدغ والشفة ، مما يساعد على القيام بعدد كبير دقيق من التمبرات الوجهية ، من الاستملاء والالم والمرح وما أشبه ، ولكنها جميعا ليست سوى مجموعات مختلفة من العضلات مشتقة من كتلة العضلات تحت الجلدية الموجودة في الثدييات الدنيا ، والتي تستخدمها في قف الشعر ، أو اختلاج البشرة . وقد استطاع علماء التشريح دراسة هذه الاختلاجات العضلية ، من انقباض المعدة ، الى اختلاج الوجه في عضلات السلالات المختلفة ، وقد درس العلماء هذه العضلات احصائيا ، كما وجدوا اختلافات سبالية في أحجام وعمل الغدد الصماء . وربما كانت اختلافات الغدد بين السلالات مسئولة عن دورات النمو المختلفة لديها واختلاف مظاهر الجسم . وقد سار التشريح السلالي شيوتا كبيرا في تفسير كثير من الاختلافات السطحية ، ولكن لا يزال الشوط بعيدا أمامه .

### اسهام علماء الاجرام

يستخدم علماء الاجرام ورجال المباحث الأساليب المعملية في بحرثهم العلمية . وقد استعاروا كثير من الطرق من العلوم الأخرى . وتفيد بعض هذه الأساليب في الانثروبولوجيا الطبيعية . وقد نشر الفونس برتياون عام ١٨٩٠ كتاب الصور القضائية Photographie Judiciaire وصنف فيه نظاما لأخذ مقاييس تصاع لفرض التعرف بأنماط الناس . وقد وضع هذا النظام الأساسي الأول لتكتيك المقاييس الانثروبولوجيا التي لا تزال تستخدم قرابة ربع قرن قبل أن يخرج رودولف مارتن كتاب : Lehrbuch der Anthropologie عام ١٩١٤ .

W. Montagna and J.S. Yun : Skin of the Primates. xv, The Skin of the Chimpanzee (Pan satyrus) A J P A, vol. 21, No. 2 (1963), pp. 189-97. (١)

غير ان اهم اسهام علماء الاجرام للانثروبولوجيا العلمية كان دراسة بصمات الاصابع (١) . وقد بدأ هذا العمل في الهند حيث استخدم رجال الشرطة هذه الوسيلة للاهتداء الى المجرمين لأول مرة . وقد استخدمت الشرطة في الجزر البريطانية هذه الوسيلة عام ١٩٠٠ ، ولا تتأثر بصمات الاصابع بالنمو ، او تقدم العمر ، منذ تتكون في الأسبوع الثامن عشر من الحمل . ولا تتأثر بالانتخاب . وهى وراثية تماما . وتختلف من فرد الى آخر اختلافا كبيرا . وهى فوق ذلك كما سنرى تميز بين الأنواع الفرعية الخمسة الرئيسية ، وتعبر ايضا عن الفروق الوراثية .

### اسهام علماء أنماط الجسم (\*)

هناك علماء تشريح متخصصون في فرع معين يسمون بعلماء أنماط الجسم ، يدرسون اختلافات بنية الجسم أو النمط البنائى له ، وقد بدءوا في دراسة الاختلافات السلالية في هذا المجال . وقد ميز هؤلاء العلماء ثلاثة أنماط رئيسية في تركيب الانسان ، كل منها تختلف من سلالة الى أخرى، في تكوين الجسم البشرى : النمط الأول هو التركيب الممتلىء ، وتمتاز بسيادة الحجم على المساحة ، ومع نعومة عامة ، واستدارة ، وعظام وأطراف قصيرة ، وعمل نحو السمينة . أما النمط الثانى فهو النمط المتوسط ، ويمتاز بالعظام الثقيلة ، والعضلات القوية ، والتقاطيع المنحوتة ، والمظهر الكلاسيكى الرياضى . أما النمط الثالث فهو النحيف ويمتاز بالأطراف النحيفة مع ازدياد نسبة مساحة جلد الجسم الى حجمه .

وقد وجد هؤلاء العلماء ان القوقازانيين ، ولا سيما الأوروبيين منهم ينتمون الى النمط الأوسط ، ربما لأن نكتيك الدراسة وضع أساسا لدراسة الأوروبيين . أما المغولانيون فيميلون الى النمط المتوسط والنمط الممتلىء . أما الاستراليون والزنوج والقوقازانيون من غير الأوروبيين فهم على طرف نقيض من هذا وأكثر من هذا فربما ظهرت اختلافات السلالة في المواقف التشريحية لهذه الصفات . فمثلا كثير من الزنوج يميلون نحو النمط الأوسط في جذوعهم ومناكبهم أكثر من القوقازانيين الذين تمتد صفات نمطهم الأوسط لتشمل الأيدي والأقدام . ومن الصعب دراسة الاقزام من الاستراليين والكونغولانيين والكابونانيين على أساس السلالات مكتملة الأجسام ، لأسباب واضحة .

(١) H. Cummins and C. Midlo: Finger Prints, Palms, and Soles, (New York: Dover Publications ; 1961).

## اسهام دارس مكونات الجسم

يقوم الدارسون لأجزاء الجسم المختلفة بدراسة تفصيلية لاهية الجسم وتنوعاته المختلفة ، فهم يدرسون النسب المئوية لمكونات الجسم ، ولا سيما العظام والعضلات والدهن والبروق . وهذه الأنسجة تختلف في الأفراد تبعاً للسكن ، ومن ثم كانت دراستها مفيدة ومكملة للطول والوزن لتقرير مدى نمو الطفل ، ومثل هذه الدراسات تساعد الانثروبولوجيين في تعيين الاختلافات الطبيعية بين البالغين . - غير أن أهم قيمة لهذه الدراسة ودراسة انماط الجسم إنما تعود على العلوم الطبية وذلك لوجود الترابط بين الأمراض الفيزيائية والعقلية . ونحن الانثروبولوجيين نجنى كثيراً من الثمار من هذه الدراسات .

## اسهام الفسيولوجيين

رغم أن الفسيولوجيين دخلوا الميدان متأخراً ، إلا أنهم اسهموا اسهاماً كبيراً فيه . فقياس حرارة الجسم الداخلية والخارجية ، ومعدل ضغط الدم ، ومعدل التنفس وعمليات التحويل metabolism الأساسية ، ومقدار التنفس والهواء الخارجى بين الجسم في ظروف مختلفة معينة وغير ذلك من المتغيرات التي يعبر عنها بدرجة التحمل والحرارة والرطوبة والارتفاع وما إلى ذلك بهذا اكتشف الفسيولوجيون اختلافات سلالية مختلفة . فالزنج يتفوقون على البيض في الاحتفاظ بحرارة منخفضة في الجو الدافئ الرطب ، ويستطيع الاسترايون الأصليون واللاب البدو التأقلم مع الجو البارد بطريقة واحدة - وهي نقل الحرارة بين أوعية الدم في الأطراف - ويتأقلم المغولانيون بطريقة أخرى ، تجمع بين الاحتفاظ بالحرارة ، وعدم تسربها في الدهن ، وزيادة تدفق الدم في الأطراف ، مع ارتفاع في عمليات التحول الأساسية . أما غيبرهم من القوقازانيين ( غير اللاب ) فهم لا يمتلكون واحداً من هذه الوسائل . يضاف إلى هذا أن الشحم تحت الجلد لا يحمي الزنوج - لأسباب مختلفة - من البرد بنفس المقدار الذي يحمي به البيض ويستطيع البيض ذرو البشرة السمراء أن يتلاءموا مع العيش في الصحراء الحارة أكثر مما يستطيع الزنوج العراة من نفس الطول والوزن . ولم يستطع أحد سوى المغولانيين من اكتساب ما يجعلهم يتأقلمون مع الهواء الرقيق فوق مرتفعات الانديز والتبت (١) .

(١) يمكن أن نجد مراجع لهذه القضايا في الفصل الثاني من كتاب كارلتون س. كون :  
The Origin of Races (New York; Alfred A. Knopf, 1902).



## الاكتشافات الأثرية

اكتشف الأطباء أيضا... في أثناء رعايتهم للحصنة... بعض الاختلافات السلالية التي تفسر كيف يستطيع الناس أن يعيشوا حيث هم ، فالغولانيون الذين يستعملون العيش والانتخاب بسهولة فوق المرتفعات العليا ، يصابون بالملاريا إذا هبطوا إلى السهول ، أما بعض زنوج إفريقيا الذين لا يطيحون العيش فوق المرتفعات ، فيقاومون مرض الملاريا ؛ لأن لديهم مورثا معيننا يعطى خلية منجلبة متعددة الأشكال *Se poly morphis stat* ولقد مات الهنود الأمريكيون عندما نقل إليهم المستعمرون مرض الجسدري وغيره من الأمراض التي لم يكن لهؤلاء الحمر حصانة منها عندما تعرضوا لها . مثل هذه الاكتشافات الطبية الجغرافية تساعد على معرفة الأوطان التي هاجرت منها السلالات ، أو التي استوطنتها أول الأمر ، وتساعد على تفوق بعض السلالات في العدد على غيرها . ولقد وجد في بعض الحيوانات القديمة أن نصف الهياكل العظمية لأطفال ولدوا أحياء ولكنهم لم يستطيعوا العيش حتى سن عامين (١) . ولقد كان الانتخاب الطبيعي على أساس المناعة ضد المرض أحد عوامل تطور السلالات مدة طويلة جدا من الزمن .

## التقسيم المستقل لعلماء الوراثة

علماء الوراثة ، جماعة مستقلة تحتل الآن مركز دراسة السلالة ، كانوا من وراء كثير من الاكتشافات التي تمت خلال نصف القرن الماضي . وقد اهتموا أولا بالأمراض الخلقية ، ثم انتقل فريق منهم بعد ذلك إلى دراسة فصائل الدم ، أولا بقصد نقل الدم ، ثم لأغراض أخرى ، وقد استطاعوا أكثر من غيرهم توفير مادة ضخمة مفصلة عن موضوع التباينات البشرية . ولما كانت معلوماتهم تهتم اهتماما خاصا بالصفات الوراثية وحدها فإنها أصبحت ذات قيمة ممتازة فريده في دراسة التطور البشري .

وقد أسهم علماء الوراثة بموضوعين هامين في الدراسات السلالية . فقد افهمونا ضرورة دراسة السلالة كجماعات بشرية ، كما أنهم بينوا على خرائط للعالم توزيع المورثات الرئيسية في الجماعات البشرية ، بينوا ذلك بالنسبة لأكثر من عشرين حاملا من حوامل المورثات *alleles* ( وهي المورثات البديلة في موقع كروموزمي واحد ) . ومن الممكن تتبع هذه الصفات بدقة بوصفها حوامل للمورثات بالمعنى الوراثة أكثر من تتبعها بالطريقة الانثروبولوجية المعتادة ، بوصفها ظواهر بشرية ، فهي صفات تورث عن طريق تفاعل عوامل

D. Ferembach : La Nécropole Epipaléolithique de Taforalt (Moroc oriental) Rabat, 1962.

(١) انظر مثلا

وراثية مستقلة مختلفة ؛ تتأثر بتغير العمر وتغير العوامل البيئية بما فيها التغذية .  
 ويعتبر و . س . بويد رائدا في تطبيق هذا العلم في التصنيف الى سلالات بشرية ؛ وقد اقترح أخيرا قائمة بجو ثلاث عشرة سلالة داخل سبع جماعات جغرافية رئيسية على النحو التالي .

جدول رقم ( ٢ )

تصنيف بويد للسلالات البشرية عام ١٩٦٣

الآسيويون	الآفريقيون	الأوروبيون
( م ) ( ق )	( ق )	( ق )
٧ - الآسيويون	١ - الشمال آفريقيون	١ - الأوروبيون
٨ - الهند درايفيدون	٦ - الآفريقيون ( كوتيفو آنيون + كايو آنيون )	٢ - اللاب اق ٣ - الأوروبيون الشماليون الغربيون ( ق ) ٤ - الأوروبيون في وسط أوروبا وشرقها ( ق ) ٥ - الأوروبيون في حوض البحر المتوسط ( ق )
	المحيط الهادى	الأمريكيون
	١٠ - الأندونيسيون	٩ - الهنود الأمريكيون ( م )
	١١ - الميلانيزيون	
	١٢ - البولينيزيون	
	١٣ - الاستراليون	

تقلنا هذا الجدول كما ظهر في مجلة Science « العلم » الجماعات الجغرافية هي : الأوروبيون ، والآفريقيون ، والآسيويون ، والأمريكيون ؛ وسكان المحيط الهادى والاستراليون . ولم يعد الشمال آفريقيون بين السلالات الثلاث عشرة ؛ لأنه واضح أنهم يعدون داخل سلالة البحر المتوسط . والحروف بين قوسين هي إشاراتنا الى السلالات الرئيسية . ( ق ) قوقازاني ( م ) مغولاني ( ١ ) استرالياني

iv. C. Boyd : Genetics and the Human Races, Science. Vol. 140, No. 3571 (1965) PP. 1057 — 65.

وهذا التصنيف هام للغاية بالنسبة لعلماء الانثروبولوجيا الطبيعية الذين لا يستخدمون اساليب فصائل الدم . فبويد يضع اهل شمال افريقيا في المعسكر الأوروبي ، كما تفعل نحن . وهو يفرق بين الهنود الأمريكيين وبين الآسيويين ، واكثر من هذا يقول انه لو توافرت البيانات لديه لقسم الهنود الأمريكيين طبقا للقارات . ونحن ننفق معه على ان الهنود الأمريكيين قد انفصلوا عن المغولانيين من زمن بعيد يسمح بتكوين سلالات خاصة بهم ، ولكن ليس بالضرورة ان يكونوا نوعا فرعيا في مفهومنا ، فهذا تعبير لم يعلنه بعد .

ويعتبر بويد الاستراليين جماعة وسلالة منفصلة . اما الاندونيسيون والميلانيزيون والبولينيزيون عنده فهم وسط بين المغولانيين والاستراليين ، في الدم وفي اشياء اخرى ، كما يبين ذلك تاريخهم . وان تشریحهم على اية حال يضعهم على جانبي الحدود بين السلالتين الكبيرتين دون تمييز واحد من حيث فصائل الدم . ولهذه الملاحظة دلالات هامة من الوجهتين الوراثية والبيئية ، وذات فائدة عند تكوين نظريات السلالات .

ولم يبين بويد - وهو يضع نظريته - ان بعض الخصائص في الدم مثل وجود صفة الخلية المنجلية *cell - sickle* وبعض مكوناته في فصيلة اوب ذات فائدة خاصة في حماية اصحابها من امراض معينة . فامراض الملاريا والجدرى والطاعون وغيرها من الأوبئة الفتاكة تجد قرائنها بين بعض السلالات دون اخرى ، وذلك بسبب الاختلافات السلالية . وقد يتمكن وباء معين من تغيير مكونات دم وراثية في مجموعة من السكان على الاقل بنفس السرعة التي يستطيع بها تدفق المورثات بالوراثة . وهذه النقطة كما سنبين في الفصل التاسع ذات أهمية كبرى من وجهة نظر معينة ، حيث انها تساعد على شرح التوزيع الجغرافي للسلالات البشرية .

وحتى لو لم تكن هذه الأبعاد الجديدة لنتائج بويد ، فانه قد أسهم مع غيره من العلماء الآخرين في الاهتمام بموضوع التصنيف السلالي . ونحن كما أمل نسير في طريق واحد ، وسنصل الى اتفاق عام ، بعده نستطيع ان نضع اسما ثلاثيا جديدا يدل على سلالة الانسان بالنسبة لكل مجموعة بشرية ، ويضاف الى كلمة : الانسان العاقل *Homo sapiens*.



## التغير في الثقافة والمتغيرات السلوكية

### مشكلة التباين السلوكي

قدمنا حتى الآن تصنيفا خماسيا للسلالات المعاصرة على أساس الاختلافات الفيزيائية الموجودة بينها على مر الزمن ، وتمدادا تقريبا لكل منها بين التباين الكبير بين أعداد هذه السلالات ، وتقريراً مختصراً لأسباب هذا التباين ، ووضعنا لكل سلالة وصفا قائما على ملأ جمعه العلوم المختلفة المستقل بعضها عن بعض . وكلها تنتهي الى نفس النتيجة ، والخريطة الآتية ( على صفحتي ٤٨ : ٤٩ ) تبين توزيع السلالات البشرية في العالم . وقبل أن ندخل في تفاصيل سنحاول أن نكتشف باختصار لماذا يختلف الناس بعضهم عن بعض ؟

### قابلية الرئيسيات العليا الكبرى للتغير

احد اسباب قابليتنا الكبرى للتغير هو أننا من الرئيسيات العليا . ولقد لاحظ علماء الحيوان أن أفراد الحيوانات التي تنتمي الى أنواع عالية متطورة تميل الى أن تتباين فيما بينها تباينا كبيرا . وهذا يصدق بصفة خاصة على أقرب أقربائنا وهي الرئيسيات العليا . فأفراد الشمبانزي في مجموعة معينة تتباين فيما بينها في لون البشرة كما تتباين سلالات الإنسان . كما أنها تتباين تباينا كبيرا أيضا في حجم الجسم ، والمزاج ، والسلوك ، وذلك أمر تضمنته بصفة خاصة بحوث أدولف شولتز وجين جودول (١) .

وأقرب الرئيسيات الى الإنسان في تشريحها ودمها وسلوكها هي

(١) A.H. Shultz common to higher Primates and characters specific for man." QRB, vol, II (1936), pp. 259-85, 425-55; "Age Changes, Sex differences and Variability in The Classification of Primates in S.I. Washburn, ed; Classification and Human evolution (Chicago; Aldine Publishing Co. 1963). pp. 85-115. J. Goodall and H. van Lawick : "My Life among Wild Chimpanzees "N.G. vol. 124, No. 2 (1963), pp. 272-308.

الشمبانزى . . فمن المحتمل انه في عهد سحيق عندما كان اسلاف البشر الحاليين ينتشرون من موطنهم الاصلى الى مواطنهم الثانوية ، حيث تم اكتسابهم صفاتهم المتباينة ، كانوا آنذاك يحملون عناصر التباين في صفاتهم الجسميه كالتي يحملها افراد الشمبانزى في مجتمعاتهم الواحد الآن . فكل مجموعة محلية من الاسلاف حملت معها مجالا واسما من الامكانيات الوراثية في مورثاتها ، واكسبت اصحابها ميزة اكبر في بيئة دون اخرى ، واكسبت غيرهم ميزة كبرى في بيئة اخرى وهكذا .

ولا بد ان التأقلم للاختلافات المناخية كان سريعا ، وما ان تم استقرار مجموعة من الاسلاف وتكاثرها وماؤها لكان ما ، حتى تميزوا واصبحوا يحملون مجموعة من المورثات خاصة بهم تميزهم من بعض الأوجه عن غيرهم (١) .

حتى هذه النقطة في تاريخ التطور البشرى كان التباين السلالي يتبع انماطا وسبلا مألوفة في الثدييات المختلفة ، ولكن ما ان تأكد ظهور سلالة في وطن معين ، حتى تسلك الجماعات البشرية سلوكا معينيا خاصا بها كبشر . ولقد تمزق النوع البشرى الى عدد من الجماعات تتزوج داخليا في مناطق منعزل بعضها عن بعض ، لا ينم التبادل الوراثى بينها الا اماما . وكان تدفق الصفات الوراثية السلالية بين بعض السلالات وبعضها الآخر بطيئا كذلك . والسبب في هذه الخاصة السلوكية هو ان الانسان يكتسب ما يسميه الانثروبولوجيون الجادون « ثقافة » .

### اللغة مفتاح الثقافة

اداة الثقافة الاساسية هي بطبيعة الحال : اللغة (٢) . فالانسان يمتلك وسيلة اتصال متفوقة على وسائل الاتصال التى تمتلكها الثدييات الأخرى ، وبها يجد نفسه قادرا على تنظيم افراد نوعه الى جماعات متجانسة مكتفية

(١) أجريت دراسة حديثة للعصفور الإنجليزي في سبعة عشر مكانا مختلفا من امريكا الشمالية وجزر هاواي ، على عدد يراوح بين ٢٠٠ - ٢٥٠ عينة من كل مكان ، وقد بينت هذه الدراسة ان الاختلافات السلالية في عدد من الصفات قد حدث في اول من خمسين عاما . وكان بعض هذه الاختلافات ظاهريا phenotypical ، مثل ازدياد الوزن في الأماكن الباردة ، الا أنه كانت هناك اختلافات في حجم المقار وشكله ، وفي لون الريش . وعليها ان نتذكر ان الطيور أكثر حركة في المكان من الحيوانات الإرضية R.F. Johnstone and R.K. Selander; "House Sparrows: Rapid Evolution of Races in North America" Science, vol. 144, No. 3618 (1964), pp. 548-50.

C.F. Hockett and P. Ascher: "The Human Revolution," "C A, vol. 5, No. 3 (1961), pp. 135-70,

بذاتها داخل عدد كبير من الأسر تقاسم غذاءها . وتستطيع ان تتفوق تفوقا عظيما في مقدار ما تعلمه لأطفالها ، على اللبؤة مثلا في مقدار ما تعلمه لشبلها ، أو عن السلحفاة في مقدار ما تعلمه لطفلها .

وكالما ازدادت الاختراعات وتراكمت اُضيفت الى مجوع ما يتعلمه الانسان في كل ثقافة حية ، ويحدث هذا التراكم في الخبرة بمعدلات هندسية ، وهي اقرب الى الأسلوب اللاماركي الذي يعول بتوريث الصفات المكتسبة منه الى الأسلوب الدارويني التي تلعب المصادفة فيها دورا أكبر . وعندما شيد الانسان الثقافة في بيئته ، اُضاف شيئا جديدا يتم على اساسه اختياره لزوجه . ولا نقول انه الحيوان الوحيد الذي يفعل ذلك ، ولكننا نقول انه يفعل ذلك اكثر من غيره ، وذلك عن طريق سيولة اتصالاته ، حتى لقد جعل نفسه دون قصد فريدا في مملكة الحيوان .

### الثقافة تؤثر في الفسيولوجيا

بينما في الفصل الاول ان الفسيولوجيين قد وضحو ان الاختلافات الجغرافية ذات علاقة بشكل ما بالاختلافات الموجودة بين السلالات البشرية ، وان مقدرة الانسان على تحمل اقصى ظروف البيئة لترجع الى درايته في حماية نفسه من ظروف البيئة . وهذا جزء من اجزاء الثقافة ، فهو باستخدام النار وتشبيد المنازل ومعرفة كساء جسمه بالملابس قد تمكن من ان يعيش حتى في اطراف المعمورة التي لا يستطيع معظم الثدييات ان تعيش فيها . وبهذا انتخب المناخ سلالات معينة بأساليب معينة ؛ اولا ثقافتها ما استطاعت ان تعيش تحت ظروفه .

ومن امثلة ذلك الرائمة هنود الالاكاف في جنوبي شيلي الذين كانوا قبل اتصالهم بالاوروبيين يستخدمون اخشن الأدوات ، وكانوا يعرفون استخدام النار ، وبناء كهوف دفيئة يغطونها بالجلود ، كما كانوا يصنعون القوارب من لحاء الشجر ، وكانوا يسكرون عرايا أو أشباه عرايا في جو قارس البرد على حافة الصقبة تحت المطر والثلج والجليد وفي مهب الرياح العاتية . وربما لم يكن تأقلمهم الفسيولوجي الكبير لظروف البرد ، بما في ذلك ارتفاع معدل التمثيل الغذائي عندهم ، ليتم لولا النار والمأوى .

وربما رجعت مقدرة بعض المغولانيين للتأقلم مع البرد بمساعدة النار والمأوى الى عهد بعيد - عندما بدأ ظهور هذا النوع الفرعي في الصين . وربما كان مناخ منطقة شو كوتين ، وهو وطن انسان الصين *Sinanthropus* في نفس

برده في الوقت الحاضر ، وهذا يرد شديدا بالنسبة لأنسان عارى الجسم ، حتى مع استخدام النار التي استخدموها . واللجوء الى الكهوف (١) .

وهناك مثال آخر فالعثة السوداء يستون بتولاريا *Biston Betularia* أما سمراء أو سوداء ، وصفة السمراء صفعة متنجية . ونعيش هذه العثة عادة على الطحالب البعيدة عن الضوء التي تنمو على لحاء الخشب الأسود . ويحمي العثة السوداء في الظروف العادية لونها من أعدائها . أما في غابات إنجلترا فقد قتل ثلث الجور بحكم الصناعة هذه الطحالب ، وأصبحت العثة مضطرة أن تعيش على اللحاء المارى . وهنا يصبح أمام العثة السوداء فرصة ٥٠ ٪ من البقاء أكثر من العثة السمراء ، ومن ثم يحول النوع لونه بسرعة . وليس هناك شيء غريب عن الطريقة التي يتغير بها لون العثة . ولكن الشيء الغريب هو أن العامل الأكبر في تغيير لون العثة هو الثقافة نفسها .

وليس هدف هذا الخروج من السياق هو الحديث عن العثة ، أو عن وسائل التكيف مع الظروف الباردة ، إنما هدفنا هو أن تقدم ثلاثة امكانات أو اقتراحات . فمسألة الانتخاب الذي يتم بتغير المورثات بالنسبة للانسان استجابة للثقافة ليست مسألة سهلة يمكن الاجابة عنها بسهولة وعفوية . ولكنها في الحقيقة تستدعي احسن المهارات في كثير من العلوم . فربما اكتسبنا بعض خصائصنا بسرعة اكبر لو كنا حيوانات لا ثقافة لها . وأكثر من هذا فان الثقافة التي اثرت في مورثات الحيوان الطليق لا بد وانها قد اثرت فيما نحن صانعي هذه الثقافة ، فهذا امر لا فكاك منه . فمادام هناك رجال ونساء على ظهر الأرض فانهم لا بد أن يتأثروا بهذه الثقافة ، فنحن لانستطيع أن نعيش بدونها .

---

B. Kuntén and Y. Vasari : "On the Date of Pekin Man, "SSFCB, vol. 23 (1) No. 7 (1960), pp. 3-10. Kurtén and Vasari.

وقد ارجعنا اختيار هذا الموضوع الى تذبذب في المناخ يلاحظ ما حدث في فترة الستة ، في أوروبا ، حيث يمتاز بصيف يميل البرودة ولكن الشتاء لا يزيد بردا عن الوقت الحاضر ونعمل الى نفس النتيجة فيما يتعلق بالشتاء حيث أن قردة ماكاك . من بين أسباب أخرى كثيرة كانت تعيش في ذلك الوقت في شوكونين . وهي توجد اليوم حتى بكين شمالا ، وفي كل هونشو باليابان . ومن المشكوك فيه ان كان من مقدور هذه القردة أن تتحمل برد الشتاء أكثر مما تستطيعه قردة اليوم . انظر

W. Fielder : "Ubersicht über,"  
das system der Primates, "in Primatologia, vol. 1 (Basel; S. Karger,  
1956), 1.173. Fig. 47.

J.B.S. Haldane: "A Defence of Beanbag Genetics, "PBM vol. 7.  
vol. 3 (1964), pp. 343-59. see particularly page 348.



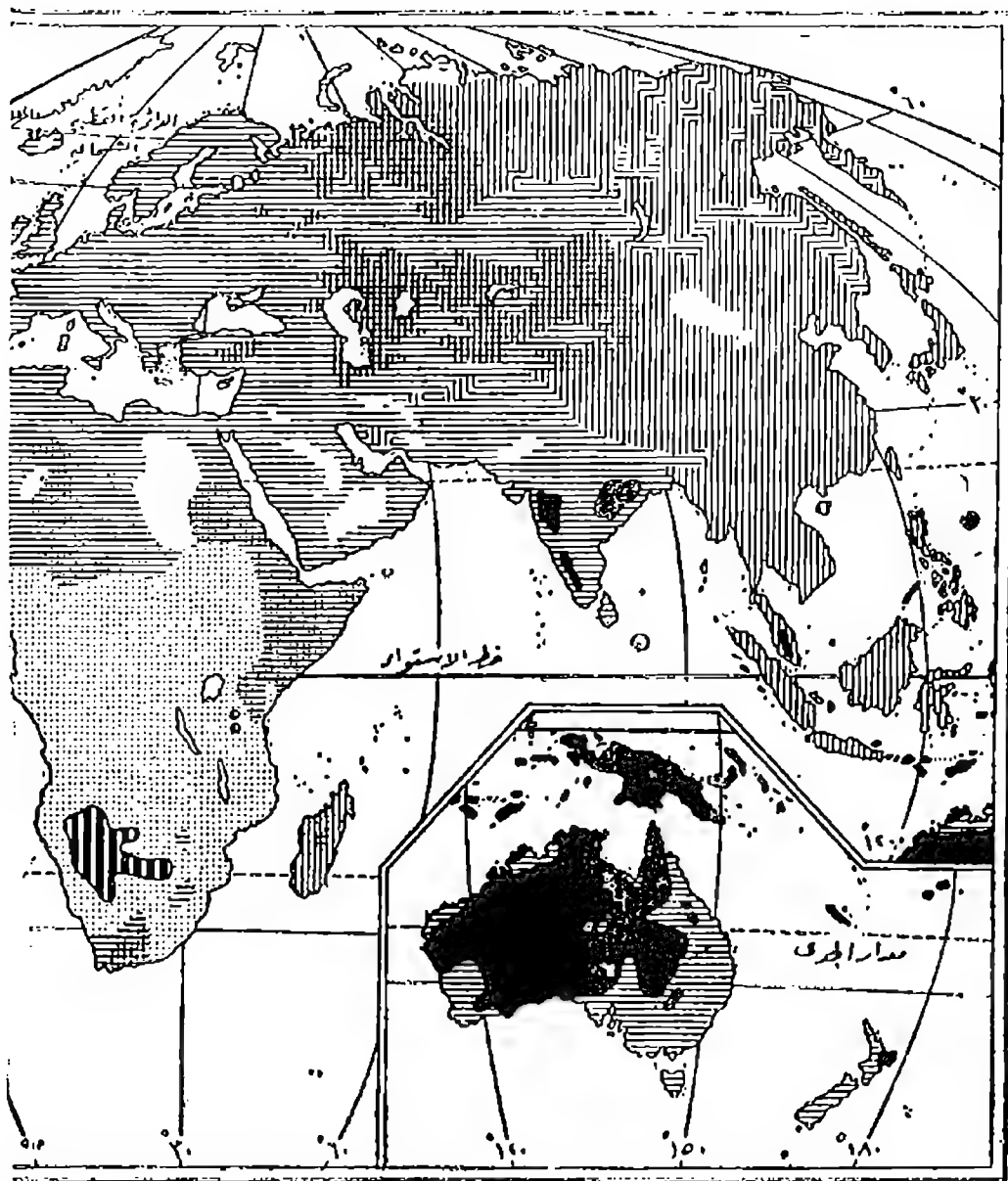
## جغرافية السلالات

يضاف الى هذا ان الانسان خلال معظم تاريخه كان يعيش في جماعات منعزلة بعضها عن بعض ، لكل منها ثقافتها الخاصة في وطنها الخاص . وقد يصعب تصديق هذا من نظارة سريعة الى الخريطة رقم ١ ، وهي خريطة مزدحمة تبين توزيع السلالات والسلالات الوسطى التي كانت تعيش معا في كثير من أنحاء العالم منذ وقت قريب جدا لا يسمح باندماج أحدها في الأخرى .

ويرجع كثير من الخلط الموجود في الخريطة الى هجرات الناس وحركاتهم منذ ان اكشف الأوروبيون العالم الجديد وأجزاء العالم المتطرفة الأخرى . فهي ترجع الى الاختراعات الملاحية العديدة ، والى الاسراف في استخدام الموارد الطبيعية الأوروبية . أما في الإقطار المريقة ، مثل : الهند ، والصين ، وشمال افريقيا ، والدول العربية الأخرى ، حيث كان الناس يستخدمون الأرض استخداما جيدا عندما غزاها الأوروبيون ، فلم يفعل هؤلاء سوى ان جاءوا ثم ذهبوا ناركين تحسبنا في وسائل الانتاج ، وانتهجوا سكانها . أما في أقطار مثل : الولايات المتحدة ، وكندا ، وأستراليا ، فقد جاء الأوروبيون ليقبضوا ؛ فهم لم يلاقوا مقاومة ذات بال فيها ، ولا مشكلات سكانية ، بل ومنهم من احضر جماعات من سلالات أخرى معهم ، ليريدوا الخريطة تعقيدا فوق تعقيد .

وحتى لو أننا رسمنا خريطة أخرى لتوزيع السلالات البشرية حوالى عام ١٤٩٣ ( انظر الخريطة رقم ٢ ) فانما سنرى فيها أيضا بعض التعقيدات . ففي مدغشقر نجد المغولانيين والزنج ، ونجد بقايا من الأقزام الاستراليين يتناثرون في جنوب شرق آسيا واندونيسيا .

علينا اذن ان نعود القهقري حتى الى نهاية العصر الجليدى الأخير ( عصر فرم أو سكونسين ) ، أى ١٣.٠٠٠ سنة مضت ( ١١.٠٠٠ ق.م ) لكي نجد خريطة أبسط ( خريطة رقم ٣ ) . عندما كان القوقازانيون منحصرين في الأجزاء المأهولة من أوروبا في ذلك الحين ، وفي غربى آسيا ، وكان المغولانيون يعيشون في الصين فحسب ، والاستراليون في جنوب شرق آسيا والجزر . وتبدو خريطة رقم ٣ مثل خريطة توزيع الأنواع الفرعية لحيوان لا ثقافة له في العالم -- ولهذا دلالة حيوانية . وليس معنى هذا ان الانسان لم يكن ذا ثقافة حينئذ . ولكن معنى هذا انه لم تنم جماعة ما نموا يسمح بامتداد سلالة ما على أراضي غيرها .



( خريطة رقم ١ )





## الحواجز الجغرافية أمام تدفق المورثات في أثناء البلايستوسين

تبين الخريطة رقم ٣ الحدود الشمالية للهرمان البشرى في العام القديم في أثناء عصر البلايستوسين كله تقريبا . الى جانب انها تحدد الاوطان الاولى للنوع البشرى . ونستطيع ان نرسم هذه الحدود بدرجات متفاوتة من الدقة على اساس المواقع الاثرية ، وخصوصا تلك التى تحتوى على حفريات بشرية . ومعظمها يقع تقريبا على الجانب الدفئ لخط التصقيع الحالى فى اماكن يمكن الحصول فيها على ماء شرب لا يتجمد كل يوم تقريبا ، من موارد طبيعية . ويصل هذا الخط الى خط عرض ١٣° شمالا فى غربى أوروبا ، بسبب اثر نيار الخليج الدافئ والرياح الغربية . ومنى تصل الى خط عرض ٣٧° و ٣٩° شمالا فى الصين واليابان . اما فيما بين هذين الاقليمين فالخط يتأرجع . اذ ينحرف جنوبا حتى خط عرض ٢٧° شمالا فى نيبال ، وذلك بسبب فيافي التبت الباردة .

وتدل عدة أدلة على ان خط الثلج وقف فى مكانه الحالى تقريبا خلال الفترات الجليدية ( اى خلال ٢٠ ٪ و ٧٠ ٪ على الترتيب مما يسمى بالبلايستوسين الأوسط والأعلى الذى استغرق ٥٠.٠٠٠ سنة ) (١) . بل ان ج - ك . سارلزورث يرى ان درجات الحرارة ربما كانت اكثر اعتدالا فى اثناء فترات تقدم الجليد غربى خط الثلج فى المنطقة البحرية الحساسة غربى أوروبا ، حيث يصل هذا الخط أقصى حد له شمالا . الا ان درجات حرارة الصيف كانت ادنى بكثير منها فى الوقت الحاضر ، كما كان غطاء السحب سميكاً . اما فى اثناء الفترات غير الجليدية فربما كانت درجات حرارة الصيف اكثر دفئا مما هى عليه الآن . كما وصلت درجة حرارة الشتاء شرقى خط الثلج الى حوالى ٦٣° ف ( ٢٥° م ) اى ان الشتاء كان ابرد من شتاء الوقت الحالى (٢) .

هذه النتائج التى قد لا يتفق عليها كل البنيولوجيين الباحثين فى عصر البلايستوسين قد تساعدنا على شرح بعض الحقائق التى تبدو محيرة . فقد

---

(١) L.S.B. Leakey: "Age of Bed 1/1, Olduvai George, Tanganyika" Nature, vol. 191. No. 4787 (1961), pp. 479-9. D. Ericson and G. Wollin: The Deep and the Past (New-York; Alfred and A. Knopf; (1964). K.P. Oakley : The Problem of Man's Antiquity BSMNH, vol. 9. No. 5 (1964).  
J.K. Charles Worth : The Quarternary Era (London : Edward Arnold, 1957), pp. 640 - 3.

المذبح والتمثال  
خبرون انبياء يسوع المسيح

انظر أيضا المثير ٥٢٢

الخاص بالسرور

غير مسكورة أثناء الجديستوسبيون

آپ سے شکریہ اظہار

حصص المتاج في يناير  
خط عوفيين

عشر على حفريات فرس النهر غربى خط الثلج الحالى فى أوروبا ، ووصل شمالا حتى اسكتلندا ، كما ان كل المواقع الأثرية تقريبا من المحيط الاطلسى حتى المحيط الهادى تقع غربى هذا الخط . أما ما وجد شرقى هذا الخط فهى اما ان تكون جزرا صغيرة من المنسوخ الدفىء كما فى المجر ، او ترجع الى تاريخ جليدى أو بين جليدى كما فى ماركلبيرج Markkleeberg بالقرب من لايبزج . ففى هذا المكان كان صيادو البلايستوسين الأسفل ينقضون على الماموث ، وهو يمر عبر ممر ضيق ، وذلك فى أثناء الفترة الجليدية الثالثة المعروفة بالرس (١) .

### اليهود الخمسة

امند وطن القوقازانيين فى أثناء عصر البلايستوسين من الترويع شمالا حتى الرفييرا جنوبا ، ومن البرتغال غربا حتى بلوخستان شرقا . وقد فصله مضيق جبل طارق عن شمال افريقيا ، كما فصله باب المنسحب عن القرن الافريقى ، وكلاهما مضيق مائى ، الا انه اتصل بافريقيا عن طريق بوابة هامة هى برزخ السويس . وهنا لا بد وان القوقازيين تلافوا مع الافريقيين وجهها لوجه .

وساحل بلوخستان وهو الأرض التى تصل بلاد القوقازانيين بالهند قفر فى الوقت الحاضر كوجه القمر . اما كيف كان هذا الساحل فى أثناء مراحل عهد البلايستوسين المختلفة فلا علم لنا به . . وقد وصل مجال القوقازانيين شمالا حتى بلاد ازبكستان الحالية ، وهو اقليم يفصله عن اقرب مكان صالح للعمران من أرض المغولانيين اذا كان المناخ مشابها للمناخ الحالى ما يقرب من ٢٠٠٠ ميل من الضيق فى الشتاء . أما فى أثناء الصيف فقد كان هناك ممر خال من الجليد أربعة أشهر فقط ، وبمر عبر بوابة زونجاريا ، وحتى هذا الممر كان يعبر صحراء شديدة الجفاف على الجانب الصينى للجبال .

وهكذا امكن حدوث بعض الاتصال بين القوقازانيين والافريقيين فى أثناء الفترات الجليدية وغير الجليدية . وبين شعبتى الافريقيين ، وبين القوقازانيين والاستراليين ، وبين الاستراليين والمغولانيين . أما فى افريقيا فقد تناوبت حواجز الماء والجفاف . فلم يكن النيل قد تكون بعد فى أثناء الفترات المطيرة ، التى تنعصر الى حد ما مع الفترات الجليدية . وكانت الصحراء تستقبل قدرا

R. Graumann: The lower Paleolithic Site of Markkleeberg and other (١) Comparable Localities near Leipzig, ed. H.L. Movius, Jr., TAPS, NS vol. 45, Pl. 6 (1955).

كافيا من الماء ، وامتلات الزهراء ج. ربي الصجرء بالماء وامتدت المسطحات المائية من بحيرات ومنشآت ، وفي اثناء الفترات غير المطيرة انكمشت المسطحات المائية وعاد الجفاف . وكان نطاق الاتصال بين الاسرانيين والمغولانيين في جنوبى الصين دائما حزاما عريضا . وكان الحاجز الذى يفصل بين القوقازانيين والمغولانيين في اثناء عصر البلايستوسين هو اكبر حاجز فاصل بين السلالات البشرية . وحتى هذا الحاجز ربما أمكن اختراقه ولو مرة واحدة على الأقل قرب نهاية العصر الجليدى .

### الحواجز الثقافية امام تدفق المورثات خلال البلايستوسين

فيما عدا الحاجز بين القوقازانيين والمغولانيين فإن الجغرافيا لم تصنع حاجزا منيعا امام تدفق المورثات بين المرد الخمسة للسلالات البشرية في اثناء عصر البلايستوسين . غير أن الحواجز كانت قائمة ، والا لما تمايزت سلالات البشر الحالية واختلف بعضها عن بعض . . اننا نعلم أن الثقافة هى العامل الرئيسى في ذلك ولا تزال الحواجز الثقافية قائمة ، عاملة نشطة على مختلف مستويات التركب الثقافى القائم في العالم . وقد لا تختلف بعض هذه المستويات الا قليلا عن تلك التى كانت قائمة خلال عصر البلايستوسين .

وتختلف الثقافة وتتفاوت بوسائل مختلفة . ولكن المظهر الثقافى الذى يؤثر في تدفق المورثات اكثر من غيره هو نظام الزواج . فالزواج لدى الانسان ليس مسألة جنس فحسب ، فالجنس في بعض الثقافات مسألة مفروغ منها ويؤخذ على علته . اما الزواج فيقوم على أسس اقتصادية ، فهو يتضمن مسألة من الذى يطعم الآخر ، ومن الذى يقوم بعمل دون آخر في الأسرة والمجتمع .

ويتكون الصيادون وجماعو القوت الحاليون ، كما شرحنا في كتاب أصل السلالات ، من جماعات منعزلة ، يتراوح عدد كل منها حوالى ٣٥ فردا ، وقد يزيدون عن ضعف هذا العدد ، وكل جماعة تكون مجموعة زواجية منفصلة . وكل من هذه المجموعات الزواجية تتكون من عدد من الشرازم تتجمع على الأقل مرة واحدة في العام بغرض إقامة الطقوس . وتتم الزواجات في اثناء تلك التجمعات ، وكل فرد من أفراد المجموعة الزواجية المنعزلة يعرف بقيمة الأفراد معرفة تامة ، ويعرف انواع القرابات التى تربطه بسائر الأفراد . وهذه القرابات في بعض الحالات في منتهى الدقة ؛ لأنها تعنى لهم أكثر مما تعنى لنا . فقواعد القرابة هى التى تحدد من يستطيع الفرد أن يتزوج ومن لا يستطيع .



وفيما عدا الأسر الملكية في مصر الفرعونية وفي برونزا الإنكا ، فإن كل الشعوب على قدر علمنا ، تحرم زواج الأخ لأخته ، والاب لابنته ، والام لابنها ، أما فيما عدا ذلك فالنظم المختلفة تسمح بالزواج بين طبقات القرابة ، وقد تضم كل طبقة منها عددا من القرابات البيولوجية ، تتراوح بين الطبقة الأولى من أبناء الدم إلى الطبقة الثانية ، بل والطبقة الثالثة ، حتى تشمل إلى آباء العتسيرة الممنده . وعدد النساء اللاتي يمكن للرجل أن يتزوج منهن قليل عادة ، وقد يضطر الرجل - إذا لم تتوافر مرشحة مناسبة للزواج منها - أن ينتظر حتى تولد مرشحة مناسبة ، وتكبر وتنضج وتصل إلى سن الزواج ، أو حتى تصبح مرشحة أخرى أرملة ، والمرأة أقل تعرضا لمواجهة هذا الموقف في معظم المجتمعات ، ولا سيما بين العبيدين ، حيث تنتشر عادة تعدد الزوجات . فالرجل يستطيع أن يتزوج أكثر من واحدة ، في حين لا تستطيع المرأة أن تفعل ذلك (١) .

فالأحداث الاجتماعية هي في نفس الوقت إلى حد كبير منهزلات زواجية ولذلك كان لقواعد الزواج وظائف لا تقل أهمية عما ذكرنا ، وإن كانت أقل وضوحا (٢) . فالعشيرة تستمر في التزاوج الداخلي ، وهذا أمر هام في المنزلات الزواجية الصغيرة .

أما تعدد الزوجات فيعني استمرار خصب الرجال الهرمين ، وبنافس النساء في الانجاب الوفير يؤدي إلى زيادة وزن مستودع المورثات واعطاء فرصة أكبر للصفات المطلوبة الناجحة في الظهور ، مع غيرها من الصفات غير ذات الأهمية التي قد يمتلكها الفائد وزوجاته . وبهذه الطريقة تشجع تعدد الزوجات عملية الانتخاب الطبيعي ، وتسهم في الإبقاء على المجتمعات ، والتنوع الوراثي فيما بينها .

وهذه المجتمعات تظل صغيرة العدد بسبب قلة الطعام المتوافر لها داخل أراضيها ، وهي منفصلة بعضها عن بعض ، لأن كل فرد يحتاج إلى التعرف إلى كل شبر من أرضه . كما يتميز الفلاح حقله . ويرتبط كل من الشعب

(١) إلا في مجتمعات تعدد الأزواج وهي قليلة في العالم ، ويبدو أنها مقصورة على الهند ونيبال وجزر ماركويس .

(٢) من أحسن الدراسات عن المنزلات الزواجية ما كتبه : L.V. Neel, P.M. Salzano, P.C. Junqueira, F. Ketter and D. Maybury-Lewis: Studies on the Xavante Indians of the Brazilian Mato Grosso, AJHG Vol. 16, No. 1, (1964), pp. 52, 140.

وقد درس ميهوري لوبيش ، موضوع القرابة .

والأرض برباط وثيق تغذيه وتبرره أساطير الأولين . وقد يؤدي التوغل في أرض الغير إلى مخاطر غامضة ، وإلى نشوب الحرب .

وكل جماعة - وهي منعزلة بعضها عن بعض - تبنى لها على مر الأجيال رموزها الثقافية : من لهجات ، بل ولغات ، وطقوس دينية ، ومحرمات في الطعام ، وأشياء أخرى مثل الرمط الوشم وطرق تصفيف الشعر والأشكال الفنية الأخرى . ولا يزال الإسكتلنديون يحتفظون بملابسهم التقليدية ، ولا يزال الهنود المايا الذين يعيشون على ضفاف بحيرة اتيتلان في جواتيمالا لهم ملابسهم الخاصة . وكل هذه الرموز تقوى الشخصيات الخاصة التي ينفرد بها كل شعب والتي تدخل في تدفق المورثات .

ويبدو ، من الناحية النظرية ، أن هذا الاتجاه كان موجودا منذ زمن طويل . ويدل على هذا السجل الأثري ، ففي فرنسا - حيث الاهتمام بآثار عصر ما قبل التاريخ أقوى منه في أي جزء من العالم - عثر على أربع ثقافات موسميّة مختلفة ، كل مجموعة آلتها الخاصة ، خلال الجزء الأول من فترة جليسد الفرم . وقد فسر ف . بورد هذا بأن شراذم من جماعات نياندرتال التي كانت تستخدم هذه المجموعات الأربع لجسّات إلى الكهوف وخرجت منها الواحدة بعد الأخرى على التناوب . وإذا كان قوله هذا صحيحا فلا بد وأن كلا منها حافظت على مجموعتها فترة تقرب من ثمانين ألف عام . وواحدة منها كما يبدو هي التي تطورت إلى صناعة العصر الحجري القديم الأعلى (١) . وأن أربع صناعات مختلفة من ثقافة العصر الحجري القديم الأعلى خلال الأعوام العشرة التالية قد تناهت في هذا الجزء من فرنسا . وأن واحدة منها فقط - وهي المجدلينية هي التي تطورت إلى العصر الحجري المتوسط (٢) .

وإذا منحنا كل منزل من معزلات الصيادين مساحة من الأرض قدرها يتراوح بين ١٠٠ - ٢٠٠ ميل مربع ، ونحن نعرف أن كل مهد سلالي في البلايستوسين كان يغطى عدة ملايين من الأميال المربعة ، فليس من السهول أن نحسب أن كل إقليم سلالي كان يحتوي على عدة آلاف من المعزلات الزوجية في أي وقت من الأوقات . فإذا وجد منزل واحد من كل مائة يتزوج من الخارج في كل جيل من الأجيال ، معنى هذا أن الأمر

(١) F. Bordes: *Mousterian Cultures in France*, "Science Vol. 134, No. 3482 (1961) pp. 803 - 10.

D. de Sonneville - Bordes: "Upper Paleolithic Cultures Western Europe", *Science*, Vol. 142, No. 3590 (1963), pp. 347 - 55.

بحسب حاج إلى آلاف السنين لكي تمتد صفة طافرة من منزل إلى بقية  
المنزلات ، وأطول من هذا بكثير لكي تنتقل من مهد سلالى إلى آخر .

وليس معنى هذا أن كل منزل ظل تابنا طوال عصر البلايستوسين . .  
فنحن نعرف من دراستنا لجماعات الصيادين أن بعض المنزلات تظل  
تنقرض حتى تذهب في غيرها من المنزلات وتندمج فيها ، على حين تنتشر  
غيرها من المنزلات وتتقسم ، وتبحث فروعها عن أوطان أخرى . وقد يعيش  
بعض الأفراد الذين طردوا من مجتمعاتهم لارتكابهم جرائم ضد المجتمع ، مثل  
القتل ، فتتجه إلى منزلات أخرى .

والأدلة المباشرة على طول فترة انعزال الجماعات البشرية بعضها عن  
بعض ، ودرجة هذا الانعزال نادرة . وليس لدينا سوى عينة واحدة مكونة  
من ١٢٢ هيكلًا عظمية ، وهو قدر كبير نسبياً يمكن أن يهديننا إلى الحقيقة .  
هذه العينة هي السكان الماويون الذين وجدوا مدفونين في كهف طافورالت  
في شمال شرق المغرب ، والذين لقوا دراسة جيدة (١) . ويدل التاريخ  
الإنشعاعى كربون ١٤ أنهم كانوا يعيشون من حوالي ١٠.٠٠٠ - ٨٥٠٠ ق،م  
هذا المنزل يتكون من أسلاف فوقازانيين للبربر الحاليين ، وأنهم استمروا  
في هذا المكان خمسين جيلاً على الأقل ، وليس هناك دليل على حدوث أى  
تغير ثقافى خلالها . وربما لم يحدث أيضاً أى تغير مورفولوجى ، فلا دليل من  
الهياكل العظمية على ذلك . كما لوحظت دلائل على حدوث تشوهات خلقية  
لأغراض دينية . تشمل ٧٥٪ من الحالات ونسبة عالية من وفيات الأطفال  
تصل إلى ٥١٪ . ولكن إلى أى حد استمرت التشوهات ، أو ارتفاع  
معدلات وفيات الأطفال ، فهذا لا نعرفه . ولكن الأمر الأول يدل على الأقل  
على وجود تزاوج داخلى . فلم تكن هناك ، وليس هناك الآن أيضاً عوائق  
جغرافية تمنع تدفق المورثات .

ومفردة القول إن الأدلة التى بين أيدينا عن الماضى والحاضر تكفى لشرح  
سبب اختلاف سلالات الإنسان بعضها عن بعض . وكما يمكن أن نتوقع ، فإن  
الاختلافات بين السلالات جاءت نتيجة لظهور صفات مختلفة تتلاءم مع  
ظروف مناخية أو صحية معينة . فالطفرات الجديدة التى تتلاءم مع أنواع  
المناخ المختلفة تبقى وتثبت دائماً ، ولكن هذا التوافق كان بطيئاً ، بسبب  
وجود صفات موروثة أخرى مما يعرف تغير المورثات . وقد أمكن التغلب  
على العوائق والجواجر الجغرافية بين السلالات البشرية الكبرى منذ عصر

Ferembach : op. cit.

(١) انظر مثلاً

البلايستوسين حتى الآن : وذلك بسبب تقدم وسائل النقل . ولكن الثقافة استمرت عائقا يحول دون اختلاط السلالات : وتمثل بعضها للبعض الآخر . وكانت وسائل الثقافة لمنع اختلاط السلالات هي التقسيم الطبقي للمجتمع والطوائف العنصرية : وظهور الصفوة الوظيفية في كل جماعة . ورغم التقدم الهائل في وسائل النقل : فلا يزال البشر ينقسمون الى سلالات ، وإن كان الاختلاط السلاوي قائما بينما .

### التوازي الثقافي والاختلال كالك الوراثي

العالم اليوم - كما نعرف جميعا - يعاني من كثير من الاضطراب والقلق . وسبب هذا ما يوجد بين الناس من منافسات ، وتباين المجتمعات البشرية الآن حدا كبيرا من التقدم الثقافي في اقاليم العالم المختلفة . وتواجه هذه المجتمعات المركبة المعقدة بعضها بعضا بسبب التقدم الهائل في وسائل النقل والمواصلات بين انحاء العالم بعضها والبعض الآخر . . . وبدب العداء الآن بين امم ضخمة كاملة ، كما كان يدب بين القبائل من قبل . ويهيمن جانب واحد من جوانب هذه المشكلة الخطيرة : وهو ما اذا كانت المجتمعات المختلفة قد وصلت الى تركيبها المعقد الحالي مستقلة بعضها عن بعض ، او عن طريق الاحتكاك الثقافي الذي ادى الى تدفق المورثات ، او عن الطريقتين معا .

عندما تصل جماعة من الجماعات ذات ثقافة مشتركة الى مرحلة تكنولوجية تسمح بازدياد مصادر طعامها ووسائل عيشها ، يزداد فيها تقسيم العمل . وكلما ازداد تقسيم العمل ازداد التخصص ، وهذا امر يحدث في كل جماعة . كما ان هذا التخصص في العمل يؤدي الى ظهور مؤسسات اجتماعية متشابهة في كل الجماعات فوق مستوى الأسرة . والسبب في هذا واضح . . . فالحاجات البشرية ، أو الغرائز ان شئت ، واحدة في كل الجماعات في انحاء العالم المختلفة . فكل جماعة تحتاج الى حكومة ، ونحتاج الى قضاة يفصلون بين الناس في تنازعاتهم ، ونحتاج الى تبادل في السلع ، ونحتاج الى ان تتعبد لآلهتها (١) . ونحن لسنا بحاجة الى افتراض وجود فارة اطلانطيس ، او قارة مو المفقودة ، او رحلات مجهولة عبرت الاطلنطي . او الهادي ، لكي تفسر لماذا كان هناك كهنة عند الازتك ،

---

See C.S. Coon : "Growth and Development of Social Groups", in (١)  
G. Wolstenholme, ed.: Man and His Future (London J. & A. Churchill) 1963),  
pp. 120-31. Also R. Fletcher Instinct in Man (New York: International Uni-  
versity Press; 1957).

والانكا ، والصنينيين ، والسومريين ، والمصريين القدماء ، وغيرهم من الشعوب المتحضرة . ولماذا كان لهم أيضا ماؤك وكتاب أو غيرهم من حفظة الوثائق ، وجنود وجماعات من الصناع . فهذه فئات اجتماعية تقوم عندما يقوم الشخص ، وعندما يحتاج إليها الوضع الاجتماعي ، سواء حدث هذا مع تدفق المورثات أو بدونها .

ويعتمد الذين يرون حدوث احتكاك وراثي على التشابه في التفاصيل الثقافية . فلقد شيد المايا والمصريون القدماء أهرامات . واستخدم السهم الطائر بالنفخ blowguns في كل من العالم القديم والعالم الحديث . ويصنع بعض الاستراليين الاصليين سفرات حجرية وآلات حجرية قزمية مثل التي صنعها الانسان في أوروبا وغرب آسيا منذ آلاف السنين . والقول دون دليل على ان كل حالة من هذه الحالات جاءت نتيجة اتصال حضارى انما هو رفض القدرة السلالات البشرية المختلفة على الابداع المستقل .

فمثلا يعصر هنود المكسيك في المكسيك صبغة ملكية ورمزية من قوقع صغير اسمه برورا باتولا يوجد في المحيط الهادى . وقد صنع الفينيقيون نفس الشيء من قوقعتين أخريين وجدنا في البحر المتوسط ، هما : موريكس نرونكاتوس وموريكس برانداريس (١) . وليس معنى هذا ان الفينيقيين استنعموا ، أو حتى وصلوا الى ، أمريكا . ولا يمكن ان يرجع الأنف المعروف الذى يميز كل الهنود الأمريكيين في مرتفعات أمريكا الوسطى الى الفينيقيين ، أو الى أى أسلاف ساميين .

غير ان التشابه الثقافى في حالات قليلة دل على اتصال بشرى . فأنواع الفخار التى تشبه أوانى أسرة جومون الوسطى اليابانية وجد على ساحل اكوادور (٢) . واذا أثبت التحليل الكيميائى لقطع الخزف أنها صنعت في اليابان ، فهذا سيكون بطبيعة الحال دليلا على ان الملاحين اليابانيين القدامى قد وصلوا الى ساحل أمريكا الجنوبية . ولبس من الضرورى ان يكون لذلك كبير اثر في تعمير القارة ، وهو نطاق دراستنا . وعلى أية حال فكل من الشعبين من أرومة مغولانية .

---

P. Gerhard: "Emperors' Dye of the Mixtecs," NH, vol. 73, No. 1 (1964), pp. 26—31. (١)

B.J. Meggers, E. Estrada, and C. Evans: Possible Transpacific. (٢)  
Contact on the Coast of Ecuador" Science, Vol. 135, 3501 (1962), pp. 371-2.

## الانتخاب في الهجرة

ولنتأمل الآن ماذا يحدث للشعب المهاجر . وتشير كثير من الدراسات الى ان الشعب الذي يخرج مختارا للهجرة يبحث عادة عن بيئة تشابه بيئته الاولى ، وبين هذا بوضوح توزيع الاسكاندبناويين والفرن في الولايات المتحدة وكندا .

وربما صدق هذا ايضا بالنسبة للهجرة العسرية ، مثل هجرة الزنوج الاجبارية في العالم الجديد ، حيث جلبوا الى اقليم رطب دفيء ، حيث ساد الاعتقاد بحق انهم يستطيعون العمل بكفاية اكثر ، وبأجر اقل ، او بكليهما ، عن الاوربيين ، او الهنود الامريكيين .

ويتدخل في اختيار وطن المهاجرين آخرون من غير المصادفة ، او التجارة ، وليس تشابه الظروف الجغرافية . فالاغريق والبنانيون -- وهم تجار لا يبارون -- ذهبوا الى اماكن بعيدة في العالم الجديد وافريقيا ، حيث استطاعوا ان يكونوا ثروات . وذهب الصينيون الى حيث يستطيعون مزاوله التجارة ، او الطهي ، او غسل الملابس ، دون اى اعتبار لحوال المكان ، بل كان الاعتبار الاول هو النجاح في العمل . وتدل هذه الامثلة على ان اختيار مكان المهاجر لم يكن قائما على ملائمة البيئة الجديدة للمهاجر ، او تشابهها مع موطنه الاصلى . فالصينيون الذين هاجروا الى الولايات المتحدة كانوا جميعا من اقليم كانتون ، بل كلهم جاءوا من اماكن محددة قليلة العدد في مقاطعة كوانج تونج . والبنانيون الذين يخرجون من قرية معينة يجذبهم مهاجر واحد ، كما عمر مهاجرون قادمون من اسكس مقاطعة اسكس في ماساشوسيتس . وقد جاء كل الايطاليين الذين يسكنون الآن ضواحي فيلادلفيا من قرى قليلة العدد في احيال ابروزي ، وهم يعيشون على نفس نمط حياتهم . وتزاجون بنفس الماديات التي كانوا يتناولونها في ايطاليا .

بالاضافة الى الانتخاب الجغرافي داخل الوطن وخارجه ، كان هناك انتخاب يقوم على السسامل الفردي في هذه الحالات التي درستها . فاليابانيون الذين يهاجرون الى الولايات المتحدة ( بما فيها هاواي ) يختلفون فيزيغيا عن اقربائهم الذين ظلوا في اليابان (١) . كما يختلف الايطاليون السويصريون عن اقربائهم في سويسرا (٢) . والباسك في الأرجنتين يعتبرون

(١) H.L. Shapiro : Migration and Environment (New York : Oxford University Press, 1939).

(٢) F.S. Hulse : "Exogamie et Hoterosis," ASAG, Vol. 22, No. 2. (1957), pp. 103-25.

معمرين في الباسكية ، لانهم بما يكون نسبة أكبر من صفة وراثية معينة وهي رينوس Ph . سلبية . . فإذا كان الانتخاب الوراثي ( الانتخاب بواسطة الوراثة ) يعمل في الوقت الحاضر ، فلا سبيل الى افتراض عكس ذلك في الماضي .

وربما كان هذا - كما هاما بالنسبة الرواد الأوائل لأقاليم خالية مثل استراليا والعالم الجديد . فالمهاجرون الأوائل الهاتين الكنتيين القاربتين كانوا بداهة يسكنون على أطراف الوطن الأصلي لئلا يلاهم . وسكان الأطراف الذين يراجعون أماكن خالية يكونون عادة خارا من صفات وراثية غريبة . مثل تلك التي يكتسبها الذين هم على صلة واختلاط بسلالة أخرى . وربما كانوا أكثر عرضة لطفرات جديدة ذات تأثير تطوري . ولذلك لا نستطيع أن نقول ان الاستراليين الأصليين يشبهون تماما احوانهم الاستراليين الذين كانوا يسكنون جنوب شرق اسبانيا في انشاء العزو الغولاني . وبفسح العارقة يمكن تفسير الفروق بين الهنود الأمريكيين والمغولانيين الآسيويين .

### قيام الصفوة وهبوطها

الانتخاب بالهجرة قد يحدث ، حتى ولو لم يبعد المهاجر كثيرا عن موطنه وينذهب الى بيئة جديدة . . فقد تكون الهجرة ببساطة من المزرعة الى المدينة . أو من جزء من المدينة الى جزء آخر ، المهم هو وسط مناسق في الحرنة ، أو الرتبة . أو كليهما . وهذه الخاصية نادرة ، أو مستحيلة بين الصيادين وجماعى القوت ، ولكنها تظهر مع زيادة التخصص في الحرفة أو المهنة الذي يصاحب شأه المدن .

وقد لاحظ كثير من الأوروبيين ان قاطنى الأخشاب والحديد والخياطين ومن شابههم يختافون في بيئة أجسامهم ، وأن مبررى الألعاب الرياضية المختلفة ينتخبون طبعا طبقا لتخصص أجسامهم . وأشكالهم ، ومقدراتهم الفسيولوجية ، بما يتناسب مع التمرين اللازم لرياضاتهم . الا اننا لن نتحدث عن الانتخاب المهنى أو الرياضى . فموضوعنا هو الميع وليس الجسم .

ونتيجة بطبيعة الحال الى تاريخ اليهود الذين استطاعوا ان يحتفظوا بشخصيتهم العنصرية والدينية والفوقية ( للاستخدام الدينى على الأقل ) لأكثر من ٣٠٠٠ سنة . وقد ظلوا يعيشون في مجتمعات متفارقة على نفسها منذ اكتشفت حتى الآن . وقد يميزت دراسات فصائل الدم استمرارا معينة

ولا سيما في المنعزلات مثل جيتو روما (١) . ولكن الى اى حد استطاعت الفروع المختلفة لليهود في العالم ان تحتفظ باستمرار تشريحي ؟ فهذا خارج عن موضوعنا . او الى اى حد اختلطوا او لم يحتلطوا بالأمم الأخرى ، او وقعوا تحت تأثيرات مناخية مختلفة (٢) .

المهم انهم ... مهما يكن تاريخهم الديني أو الوراثي -- فانهم قد ظلوا طوال تاريخهم مجتمعات متخلفة تشكل منعزلات تتزوج تزاوجا داخليا وتعمل في التجارة وفي المهن التي تحتاج الى مهارة . وقد أسهم اليهود بنصيب يفوق عددهم في كثير من النابغين في مختلف المبادئ (٣) . وقد لاحظ د. ويل ان اليهود الذين يحملون أسماء كهنية يتفرقون على غيرهم . ويفسر ذلك جزئيا بأنه كان من عادة اليهود ان يزوجوا من يرشحونهم لمنصب الحاخامات من بنات التجار الأغنياء ، ويشجعونهم على الإنجاب الكثير (٤) .

ومن الممكن ان نجد امثلة أخرى ، مثل الفارسيين Parsis الذين غادروا ايران الى الهند في القرن الثامن الميلادي ، هربا بمجوسيتهم . ومنذ ذلك الحين وهم يمارسون التزاوج الداخلي ( الأضواء ) بدقة . وهم ايضا لهم طبقة خاصة تتوارث الكهانة . ولكن لا يسير في خطى والديهم الا الأبناء النابغون . وهم ايضا قد أسهموا بنصيب يفرق عددهم في الأشخاص النابغين في الصناعة والحكومة والعالم .

ومثال ثالث من افريقيا ، حيث توجد طائفة من الحدادين الزنوج الذين يعملون في خدمة قبائل أقل زنجية ، وهي قبائل تبستي في الصحراء الوسطى . ولا يعمل هؤلاء الحدادون في الصناعة فقط ، بل انهم يعملون

L.C. and S.P. Dunn: "The Jewish Community of Rome," SA. (١)  
Vol. 10, No. 3 (1957) pp. 118 — 32.

C.C. Seltzer: "The Jew; his racial status; an anthropological appraisal", (٢)  
HMAB, April 1939, pp. 3-11. Coon: The Races of Europe (New-York: The Macmillan Co; 1939); and "Have the Jews a Racial Identity in II Graeber, ed: Jews in a Gentile World (New York: The Macmillan Co.; 1942), pp. 20-37.

(٣) يغفل كون عن حقيقة تاريخية هامة ، وهي أن اليهود لم يكن لهم ثقافة أو حضارة خاصة ، انما وهم في فترة وجودهم القصيرة في فلسطين كانوا يعيشون بدون ثقافة مميزة ، ولكنهم لم ينبعوا الا في ظل غيرهم مثل العرب في العصور الوسطى وأوروبا وأمريكا في الوقت الحاضر . ولم ينبغوا بوصفهم يهودا ، ولكن بوصفهم عربا ، أو انجليزا ، أو فرنسيين ، أو آلمانيا ... الخ ( المترجم ) .

N. Weyl and S.T. Possony : The Geography of the Intellect (Chicago; (٢)  
Henry Regnery & Co.; 1964). See Especially pp. 97-9.



كيميشتارين لرؤساء القبائل ورسيل فيما بينهم ، ولولا ذكاؤهم ما وصلوا الى هذه المرتبة (١) .

ان قيام جماعات مختارة من الصفوة يسرع بنشاط المورثات في احداث التطور داخل مجتمعات من السكان وصلت الى حد معين من المركب الثقافي ، الا أن العملة ذات وجهين . فهذا التطور مثل الهجرة يستنزف من الذين تخلفوا ومن يسمون *sedentes* بالمخالفين . وقد بينت دراسة عن المجتمعات الريفية في تسمانيا أن الهجرة الى المدن أدت الى هبوط في معدل ذكاء سكان الريف (٢) . وقد حدث نفس الشيء في أجزاء من الولايات المتحدة .

وفد قامت في غرب آسيا عدد من جماعات الصفوة خلال عدة آلاف من السنين ، ولكن هجمات هولاء خان في القرن الثالث عشر الميلادي قضت على سكان مدن بأكملها كان يتكدر فيها صفوة القوم . ومنذ ذلك الحين لم يأت الوقت بعد لاستعاضة ما فقدته المدن من صفوة ، ولم يستطع الريف أن يحل محلهم صفوة أخرى (٣) .

النتيجة أنه منذ الثورة الحضرية ، أي منذ خمسة آلاف سنة مضت على الأقل ، عملت الشفافة على تنشيط عمل المورثات في التطور داخل مجتمعات الصفوة ، على حين أخرتها في مجتمعات المخالفين . وعائنا ان نكون حريصين ونحن نعقد المقارنات بين السلالات ان نحدد السلالات التي نتحدث عنها ، حيث ان هذا حدث في كل السلالات التي وصلت الى درجة معينة من المركب الثقافي .

### كيف تتبادل السلالة والثقافة الأدوار

واخيرا فمما يزيد في تعقيد الترابط بين السلالة والجغرافيا والثقافة ، ان نلاحظ أن السلالة والشفافة قد تتبادلان الأدوار . ولدينا مثلا ان مدروسان تماما ، هما الكاريب السود ، والترك العثمانيون .

الكاريب السود شعب يشبهون الزنوج ، ويتحدثون لغة هندية أمريكية

---

P. Fuchs : Die Völker der Südost-Sahara (Vienna: Wm. Branmüller; (١) 1961), pp. 184 — 8.

P. Scott : "An Ironoetic Map of Tasmania", GR, Vol. 47, No. 3 (1957), (٢) pp. 311 — 29.

Weyl and Possony : op. cit, pp. 145 — 6. Also Coon : Caravan (٣) (New York : Henry Holt; 1958).

وهم هنود امريكيون من حيث النشأة . ولكنهم من ناحية الدم راويج بسببه تتراوح بين ٩٠ و ٩٤٪ (١) . فلقد تدهمت في القرن السادس عشر بعض السفن المقلدة للعبيد على شواطئ سانت فنسنت ، وهي جزيرة من جزر الانتيل الصغرى صغيرة المساحة ؛ إذ لا تتعدى إمدادها ما بين ١٨ ميلا طولا و ١٢ ميلا عرضا . وكان يسكن الجزيرة هنود الكاريب . الذين كانوا في حالة حرب مع الأوروبيين . وقد لجأ الرنوج الكاريب من الهفن المخططة الى اعتناق ثقافة الكاريب حتى لا يعموا ثانية في يد الأوروبيين . حتى أنهم وصلوا الى حد تسوية رعوس أطفالهم بالواح الخشب . وقد ساعد الرنوج في باديء الأمر الكاريب على مقاومة البيض . ولكن عندما رفض الكاريب التزاوج منهم حاربوهم . وقد هبط عدد الكاريب الى عدد قابل من الأسر في أوائل القرن الثامن عشر . ثم أخضع الإسبان الكاريب السود ، كما أصبحوا يسمون عام ١٧٩٦ ، وأجأوهم الى جزيرة رواتان التي تقع امام ساحل هندوراس الاسبانية . وكان عددهم حينئذ ٥٠٨ نسمة . ولكن مع أوائل القرن التاسع عشر بدأ ظهورهم في هندوراس البريطانية ، ووصل عددهم الآن الى ما يتراوح بين ٢٠٠٠ - ٥٠٠٠ نسمة ، واستقر بهم المقام في رواتان ، وعلى طول ساحل المحيط الاطلنطي من هندوراس البريطانية حتى نيكاراغوا .

ويقول ا . ل . فريز شاين - الذي درس فصائل دمائهم - أنهم ربما كانوا في الأصل أكثر هندية منهم في الوقت الحاضر ؛ بسبب نفوذ مورت أو أكثر من المورثات الزنجية التي تقاوم الملاريا . وقد استمطاع الحصول على مادة كبيرة من تاريخ أسرهم يؤيد هذا القول . أما ما عو مقدار هنديتهم السابقة ، فشيء غير معروف .

أما الأتراك العثمانيون فقد وصلوا الى آسيا الصغرى في القرن الثالث عشر ، وكانوا عبارة عن شذمة صغيرة من الفرنسيين يتراوح عددهم بين ٤٠٠ - ٢٠٠٠ نسمة ، وكانوا بقايا قبيلة بدوية طردها المغول من وسط آسيا . فقدم لهم الأتراك السلاجقة - الذين كانوا يحكمون البلاد والذين سبقوهم اليها بنحو فرنين من الزمان - أرضا يتولون فيها بالقرب من أنقره . ولكن سرعان ما صعد الأتراك العثمانيون من هذه البداة المتواضعة الى مركز القوة . واستولوا على القسطنطينية عام ١٤٥٣ ، ثم اكتسحوا البلقان . ووجدوا آسيا الصغرى أهلة بالسكان القوقازانيين من الإغريق ،

L.L. Firschein : "Population Dynamics of the Stikle - Cell Tra't in (1)  
the Black Caribs of British Honduras Central America", AJHG, Vol. 13, No. 2  
(1962), pp. 233 - 54.

والأرمن . والأكراد ، وفيل من الأتراك السلاجقة ، والتركماني . وقد تزوج  
العثمانيون من الذين جاءوا بلا نساء خلال القرون الخمسة التالية من هؤلاء  
السكان في الأناضول والبالقان . وكانوا يعجبون بصفة خاصة بجمجمة  
التركماني الذين حوّلهم إلى الإسلام . كما أنهم ضموا إليهم كثيرا من شباب  
المسيحيين ، الذين اختلّفوهم وهم صغار ، وأدخلوهم في خدمة السلاطنة .  
ووصل بعضهم إلى مراكز مرموقة في الدولة . وقد صنع الأتراك من أنفسهم  
فرقازيين . لأنهم أعجبوا بالجمال القوقازاني من ناحية ، ولأنهم كانوا مدفوعين  
برغبة عارمة في نشر الإسلام (١) .

ونحن لا نعرف تماما مقدار مغولية العثمانيين عندما غادروا وسط  
آسيا أو مقدار مغولية السلاجقة في ذلك العصر . والتركماني في الوقت  
الحاضر قوقازانيون أساسا . ولا يستعين في أترك تركيا الحالية أي أثر من  
المغول ، سواء كان ذلك في مظهرهم الجسماني (٢) ، أو في فصائل الدم  
' . ب ، و ' . ولكنهم يفتقدون بدرجة كبيرة للدهن تحت الجلد ، ولا سيما في  
الرجال ، أكثر مما يفتقد الإغريق والإيطاليون ، وهم في هذا يشبهون  
الصينيين (٣) . ولكنهم لا يزالون أترك لغة .

### في السلالة واللغة

#### بقام : شارلز ف . هوكيت

نضيف إلى هذين المثالين عن التداخل بين السلالة والثقافة فقرة عن  
السلالة واللغة كنمها خصيصا لهذا الكتاب القوي المعروف شارلز ف .  
هوكيت .

« ربما كان تاريخ النوع البشري السلالي هو تاريخ اوعية المورثات  
البشرية . فإذا انفصلت جماعة أصبح وعاء المورثات الأصلي بدوره أصلا  
لاوعية مورثات أخرى . وتتقابل الجماعات وتتبادل المورثات كما تتبادل كل  
شيء آخر . وينتشر السكان ويتوسعون ، وتذهب المورثات مع البشر حيثما  
جاءوا . فإذا كان لدينا معلومات كاملة عن اوعية المورثات نفسها ، لاستغنينا  
..... »

H.A.R. Gibb and H. Bowen : Islamic Society and the West : Islamic  
Society in the Eighteenth Century, vol. 1, Part 1 (London: Oxford University  
Press; 1950).

H.T.E. Hertzberg et al: Anthropometric Survey of Turkey, Greece and  
Italy (New-York . Pergamon Press; 1963).

K.P. Chen, A. Damon, and O. Eliot "Body Form, Composition and  
Some Physiological Functions of The Chinese on Taiwan," ANYA vol. 110,  
Part III, (1963), pp. 760-77.

بها عن اى معلومات اخرى ، ونحن نحاول ان نستعيد قصة التاريخ السلالي للانسان . ولكن ليس لدينا بطبيعة الحال هذه المعلومات ، ولن تكون . ومن ثم فلا بد من الاستفادة استفادة كاملة من اى مصدر من مصادر المعلومات التى تكون لها علاقة بأوعية المورثات هذه ، والتى تساعدنا على تفسيرها سلاسا .

من هذه المعلومات غير المباشرة ، معلوماتنا عن لغات الانسان . وليس هناك بطبيعة الحال رباط مباشر بين اللغة والمورثات - كما كان بظن من قبل . ولكن هناك اساسا معيننا لهذه البيانات غير المباشرة . . اذا وجد مجتمعان يتحدثان لغات مختلفة ، اتصالا معا اتصالا وثيقا فترة طويلة من الزمن ، بحيث استطاعا ان يتبادلا استعارة عدد كبير من الكلمات ، فاننا لا نشك - وهذا تعميم يصلح للبشر جميعا في كل الأزمنة - . وليس للحضارة الغربية وحدها - ان هذين المجتمعين قد تبادلا أيضا المورثات . وهناك اساس آخر لهذا الاستدلال المباشر سندرسه بعد ان نفرغ من هذا .

ولنأخذ مثلا واحدا ، كل من اللغة الانجليزية والفرنسية لغة متميزة . الا ان الانجليزية تحمل قدرا كبيرا من الكلمات الفرنسية يظهر من شكلها انها ادخلت الى اللغة الانجليزية . . كما ان الفرنسية تحمل قدرا كبيرا مساويا من الكلمات التى ترجع الى الانجليزية المعاصرة . وبكفى هذا لكى نستنتج ان الانجليز استعاروا بعض المورثات مع الكلمات من فرنسا ، وان الفرنسيين يكتسبون الآن بعضا من المورثات مع الكلمات من انجلترا وامريكا . وتدل الأدلة التاريخية ان هذين الاستنتاجين صحيحان ، فالكلمات الفرنسية التى فى الانجليزية ادخلها الغزو النورماندى ، وكان النورمان الذين غزوا انجلترا فى ذلك الحين غزاة لفرنسا يتحدثون الجرمانية ، ولكنهم التقطوا كثيرا من المورثات الفرنسية ( كما طرحوا لغتهم القديمة وتعلموا الفرنسية ) عندما غزوا نورمانديا ، واعطوا كثيرا من المورثات الفرنسية للانجليز عندما قهرهم . وان الاتجاه الحديث لادخال كلمات انجليزية فى الفرنسية يرجع الى اساس اجتماعى آخر ، واكب استخدام الطباعة والاذاعة والتليفزيون ، ولكن لا بد وان بعض المورثات من انجلترا وامريكا تغزو فرنسا مع الكلمات الانجليزية .

« والآن فلندرس موقفا مختلفا شيئا ما . لنفرض اننا وجدنا مجتمعين يتحدثان نفس اللغة . اى ان المسألة ليست مجرد استعارة كلمات ، عندئذ فلا بد وان يكون اسلاف كل من المجتمعين اللغويين ، مجتمعا واحدا من عهد ليس ببعيد ، وقد ينقسم المجتمع الى قسمين او اكثر ، وهذه مجتمعات الخلف ، كل منها يرث الطباع اللغوية والمورثات من المجتمع الام . واذا كان

الأمر كذلك فالدليل المشتق من المورثات دليل بديهي . ولكن قد يكون الموقف أكثر تعقيدا - ولكنه ذو دلالة سلافية .

إذا لاحظنا أن زنوج الجولا الذين يسكنون سى ايلاندز فى جورجيا يتحدثون نوعا من الانجليزية ، وأن سكان جزر كاواى فى الهاواى - ومعظمهم يابانيون - يتحدثون نوعا آخر من الانجليزية ، هنا من الخطأ القول بأن إحدى الجماعتين قد اكتسبت لغتها الحالية من اتصال طويل ونيق بالأخرى ، إنما كل الذى حدث أن إحدى الجماعتين اكتسبت لغتها عن طريق الاتصال الفاولى والوثيق بمجتمعين آخرين - أحدهما قوقازاني جنوبى ، والأخرى أمريكى وبريطانى (Haoles) . وكانت مورثات المجتمعين المانحين واحدة لا تشك فيها ، ومن ثم فإننا متأكدون من وجود مورثات انجليزية لدى زنوج الجولا من ناحية ، ( وهى قوقازية ) ولدى الكواثيين من ناحية أخرى . وفى كلتا الحالتين ، فقدت اللغة الأصلية واكتسبت لغة أخرى ، وكان الاتصال الذى أحدث هذا التغير اللغوى من القوة بحيث أحدث تدفقا فى مورثات جديدة لدى كل من الجماعتين .

« هذا المثال يقودنا الى موقف آخر لا بد أن نشير اليه ، موقف يختلف تماما عن الموقف الأول الذى وضعناه ، وأن كان يشبهه شسبها سطحيا . نفرض أننا وجدنا مجتمعين يتحدثان لغتين مختلفتين ، دون أن يكون ثمة تبادل كلمات بينهما . ولكن هاتين اللغتين المنمزيين قد ثبت بالبحث أنهما قريبتان . أى أننا مضطرون لأن نستنتج من الطريقة التى تسلك بها اللغة فى الماضى ، ربما منذ بضعة آلاف من السنين أنها كانت لغة واحدة ، وإنها أصبحت عدة لغات ، وإنها فى أثناء ذلك قد خضعت لعوامل عديدة مستقلة أثرت فيها . ومن ثم يمكن أن نستنتج أدلة غير مباشرة عن السلالات .

« فمثلا اللغة البنغالية ( إحدى اللغات الهندية ) والانجليزية ، قد ظهرتنا نتيجة تطورات مستقلة أحدهما عن الأخرى تماما ، عن اصل مشترك يرجع الى خمسة أو سبعة آلاف عام ، ولا يوجد أدنى شك فى أن هناك قرابة بين البنغالية والانجليزية ، ولا يوجد أدنى شك أيضا فى أن هذه القرابة ترجع الى اشتراك كل منهما فى لغة أم واحدة ، على النحو الذى وصفناه ، وليس مجرد استعارة لغة من لغة ، أو استعارة كل منهما من لغة مشتركة . هذه حالة متطرفة . ولكننا يجب أن نكون متأكدين ، من أمر معين ، وهو مهما اختلفت منابع المورثات التى تكون البنغاليين عن منابع مورثات الانجليز ، فإنه لا بد من وجود بعض المورثات المشتركة بين الشعبين ، انتقلت بالوراثة الى كل منهما ، من الجدود المشتركين الذين كانوا يتحدثون اللغة الأم التى تفرعت

منها البنغالية والانجليزية منذ آلاف السنين . ورغم هذا فقد يكون الاستدلال اللغوي على الأصول السلالية شئنا شديد الغموض غير ذي فائدة كبيرة . وقد يكون من الأفضل الاعتماد على أدلة مباشرة أكثر وضوحا ، ولكن رغم ذلك فالدليل اللغوي لا يزال قائما بحالته هذه .

لهذا السبب ، فأننا ... لكي نبحث التاريخ السلالي للإنسان . لا بد من أن نجمع كل ما عرف عن العلاقات الوراثية بين لغات العالم . ولا بد من أن نشير إلى أنه من الصعب أحيانا بل ومن المستحيل أن نوجد العلاقات الصحيحة بين اللغات ، أو نحدد ما إن كانت تلك علاقات اشتراك في أصول واحدة ، أو علاقة استعارة لغة من لغة ، أو استعارة أكثر من لغة من أصل مشترك أو بسبب كل من هذين العاملين ، مثل العلاقة بين الانجليزية والفرنسية . وهذا أمر متروك لعلماء اللغات ، وهم لا يزالون مهتدين في هذا الميدان . ولكن من المفيد أن نضع بين أيدينا صورة لما هو معروف عن هذه العلاقات كما توصل إليها الخبراء » .

### تصنيف اللغات

الفقرة السابقة قيمة بالنسبة لنا ، لا لقيمتها الذاتية ، ولكن لما يمكن أن يعتبر مقدمة قصيرة تفسر تصنيف اللغات . وسنستخدم التصنيف اللغوي في الفصول الخمسة القادمة كوسائل لتعريف الشعوب التي نتحدث لغات متقاربة ، مثل البربر ، أو البولينيزيين .

فكما يقول هوكيت : السلالة تورث واللغة تتعلم ، فكما تنوع السلالات بسبب الاختلاط والانتخاب الطبيعي والاجتماعي وظهور الطفرات ، كذلك اللغات تتغير بالاستعارة والقياس ، وتغير الأصوات (١) . بل إن كلمة لغة أو لسان نفسها دليل على الاستعارة ، فعندما يقول قوم : جريدة ، وآخرون : صحيفة ، فإننا يعتمدون على القياس بين جريدة النخل المنبسطة وما يقرءون ، وبين صفحة الشيء المنبسطة وما يقرءون (٢) .

إن الاختلافات الصوتية التي ترجع إلى « الموضع » ، أو إلى تقليد شخصية كبيرة ، أو إلى تراكم أشكال اللحن المديدة في اللغة التي نرتكبها جميعا ، قد تؤدي إلى اشتقاق لغوي وتكوين لهجة جديدة . ورغم تفسير الأصوات في اللغة فإن الشعب الذي يتحدثها يستطيع فهمها ، لأننا نستخدم أدوات أكثر مما نحتاج إليه لنقل ما نريد من معان ، ولكن بعد أن يفصل

C.F. Hotkett : "Sound Change," presidential address given at the (١)  
annual meeting of the Linguistic Society of America, Dec. 28, 1964, New York.

(٢) هذا الميل من وضع العرب بينا بنلام مع مفردات اللغة العربية .

شطر من الشعب وينزل في مكان خاص به فترة طويلة من الزمن ، يصحج التغير الصوتي أشد أتراً ، فإذا تقابل الشطران مرة أخرى يتعذر عليهما فهم بعضهما بعضاً ، إذ ستكون لكل منهما لغته الخاصة .

إن مهمة علماء اللغات أن يبينوا قرابة اللغات بعضها البعض ، ويفعلوا ذلك بمقارنة فوائم الكلمات التي تشترك في المعنى . وعليهم أن يأخذوا في الاعتبار مسائل استعارة اللغات بعضها من بعض ، والقياس analogy وتعبير الأصوات . فإذا وجدت لغتان تشتركان في عدد كبير من الكلمات ، دون أن يكون لغاتون المصادفة دخل فيها ، فإنه يستنتج أنه لابد وأن أصلهما واحد . ويستعمل اللغويون تعبير الأصل الوراثي ، وقد سمعوا في ذلك الاجتماعيين .

واللغات المتقاربة يقال عنها أنها تنتمي إلى أسرة واحدة . ولكن حيث أن درجة القرابة اللغوية تتراوح فإن اللغويين يستخدمون تعابير : القسم أو نحت المملكة phylum والفصيلة Superfamily والأسرة family والأسرة الفرعية subfamily والمجموعة اللغوية . ولا يفضل لغويون آخرون إخضاع التقسيم اللغوي إلى أطراف دقيقة ، ويستتبع الطريقتين في الخمسة الفصول التالية . ولكننا أساساً سنعتمد على تقسيم لغات العالم الذي وضعه تراجر Trager عام ١٩٦٥ في موسوعة معارف كولير .

### الانتخاب الثقافي في تكوين السلالات

يبين مثال الكاريب السود والأنراك الفثمانيين عاملاً آخر من عوامل التداخل بين الثقافة والسلالة . وأن بعض الشعوب تود أن تندمج في أخرى لأسباب عديدة خاصة بها . ونحن نرى هذا كل يوم . فأننا نجد مثلاً أن ذكور المدن اليابانية يفضلون اليابانيات ذوات اللون الفاتح والأنف المسطحة على السمراوات ذوات الوجوه المستديرة والأنوف الصغيرة . ويزوج السورويون المسيحيون بناتهم البيضات في الولايات المتحدة على حين يرسلون بناتهم السمراوات للبرازيل للمهاجرين السوريين هناك . والزنوج الماحسون في الولايات المتحدة يفضلون الزواج من ذوات البشرة القاتمة ، وهذه حقيقة نحتاج إلى تسجيل .

فالانتخاب الثقافي بوصفه عاملاً في تكوين السلالات مسألة بالغة التعقيد وتسير في أكثر من اتجاه . وهي منذ زمن طويل لا تزال تلعب دوراً كبيراً في تشكيل وتكوين السلالات البشرية وتساعد على تغير هذه السلالات . وقد عنون جوردون تشايلد أحد كتبه بعنوان « الإنسان يصنع نفسه » ، وأجدر به أن يضيف « صنعاً متبايناً » .





## أوروبا وغرب آسيا

### تقسيم القوقازانيين في الماضي والحاضر

كان وطن القوقازانيين في عصر البلايستوسين - كما ذكرنا في الفصل الثاني - يستوعب منطقة غير ذات شكل منظم ، تمتد من سواحل المحيط الأطلنطي في أوروبا حتى بلوخستان ، تحدها من الشمال منطقة غير مسكونة ومن الجنوب ، فيما عدا برزخ السويس ، مياه ملحة . . ففي عصر البلايستوسين اذن ، من وجهة نظر التعمير البشرى ، كانت أوروبا قارة منفصلة ، وليس مجرد شبه جزيرة ملحقة بآسيا . وكان تسطرا الوطن القوقازاني يشبهان مثلثين يلتقيان عند راسيهما عند البوسفور ، ذلك الممر الرئيسى للثقافة والاتصال وتبادل المورثات .

وفي نهاية البلايستوسين تحرك الصيادون القوقازانيون من كل أوروبا وغرب آسيا شمالا نحو المناطق النى كانت خالية من السكان في اسكنديناوة وأوروبا وروسيا الآسيوية . وفي هذا الوقت بدأ الاتصال المستمر غير المنقطع بين المغولانيين والقوقازانيين ، مما أدى الى ظهور سلالات خلاصة في وسط آسيا وشمالها .

### الخصائص الجغرافية والمناخية لأوروبا وغرب آسيا

يختلف وطن القوقازانيين في أوروبا وغرب آسيا خلال البلايستوسين عن أوطان السلالات الأخرى في نواح عديدة . فالوطن القوقازاني ما بين خطي عرض ٥٥ ، ٣٦ شمالا في أوروبا ، يقع الى الشمال أكثر من وطن أى سلالة أخرى . كما أنه يتداخل مع وطن كل من المغولانيين والكابوانيين بدرجتين عرضيتين فقط . فوطن كل من هاتين السلالتين يمتد من خط عرض ٣٨ حتى مدار السرطان ، ولكن غرب آسيا تمتد من خط عرض ٤٤ حتى ١٣ شمالا ، وهى بذلك تتعدى نطاق كل من السلالتين .

وتتشابه كل من أوروبا وغرب آسيا في المناخ ؛ وهما معا تصنعان اقليما «ريديا» . فطبقا لنظام كوبن Köppen - الذي يستخدمه كثير من الجغرافيين بسبب دقته (١) - يكاد يحتكر أوروبا وغرب آسيا أنواع المناخ التي يطلق عليها Csa ، Cfb ، أي المناخ البحري (الجزري) . ومناخ البحر المتوسط (٢) ويمتاز كل من هذين النوعين المناخيين بالشتاء المعتدل حيث ترتفع درجة ابرد شهور السنة فوق ٢٦° فـهـ (٣٠° - ٣٥°) ويمتاز المناخ البحري (الجزري) بدرجة الحرارة اللطيفة ؛ والصيف الرطب ؛ اما صيف البحر المتوسط فهو حار جاف . والمناخ الأول يسود في غرب أوروبا ووسط الاناضول ؛ والثاني على طول شواطئ البحار الداخلية وعلى السفوح الغربية لجبال زاغروس . ويسود نوع آخر من مناخ البحر المتوسط (Csi) - ويمتاز بصيف لطيف جاف - في المرتفعات وعلى جبال ايران . ولقد كان هذا المناخ او ما يشبهه سائدا في الفترات التي لم يغط فيها الجليد الأرض - أي ٧٢٪ من العصر الجليدي - اما خلال فترات الجليد (٢٨٪ من طول البلايستوسين) ؛ فكان جزء مما يدخل في مناخ البحر المتوسط الحالي يسوده المناخ الجزري ؛ وكان جزء مما يدخل في نطاق المناخ الجزري يغطيه الضباب كثير الرطوبة في المنطقة التي يسودها الآن . وكان اقليم الكهوف الموجود في جنوبى فرنسا اقليما نسطيه الحشائش والأحراج . اما الى الشمال من ذلك فتمتد فباقي النندرا . وكان كل منهما اقليما حشائشيا ترعى فيه حيوانات العصر الحجري القديم الأعلى ؛ والتي كان يعمل الانسان بصيدها .

وسبب ظهور أنواع المناخ الجزري ومناخ البحر المتوسط في أوروبا وغرب آسيا هو تضافر مجموعة من الظواهر الجغرافية غير العادية . فأوروبا أطول سواحل بحرية بالنسبة لمساحتها ، رغم أنها ثمانية القارات مساحة . وتشترك مع آسيا بحدود برية طويلة . ويمر نيار الخليج الدافئ على سواحل الاطلنطى الشمالى حاملا معه الدفء ؛ كما ان سلاسل جبالها الرئيسية تمتد امتدادا شرقيا غربيا ، مما يسمح بتوغل الرياح الغربية داخل القارة ، حاملة الرطوبة نحو الداخل ؛ ولا سيما في فصل الصيف . كما ان حوض البحر المتوسط يكون ممرا سهلا للأعاصير حاملة السحب المطيرة خلال الشتاء ، حتى غرب آسيا ؛ الى جانب بعض الرطوبة التي تصلها من البحر الأسود وبحر قزوين .

P.E. James: An Outline of Geography (Boston; Ginn & Co. 1935), (١)  
pp. 370-9.

(٢) لا يستخدم كوبن هذه الرموز .

لقد عاشت أوروبا آلاف السنين في المناخ الجزري . ومن قبل ذلك أيضا في عصر الجليد ، ومن ثم تعرض سكانها في الشمال والغرب للآثار الانتخاضية للضيء الخافت والشمس المنعش غير قارس البرد ، والصيف اللطيف ، والاختلافات الفصلية الكبيرة في طول الليل والنهار . وهذا مناخ منشط لا مثل له . ومثل هذا المناخ يوجد على ارتفاعات عالية ومنخفضة في هضبة الأناضول الوسطى وعلى طول فم جبال القوقاز . ويعد هذا الإقليم الأناضولي القوقازي هو قلب ذلك الجزء من العالم الذي ظهرت فيه الزراعة وتربية الحيوان . وعندما انتقلت هذه الاختراعات إلى أوروبا لم تكن هناك حاجة إلى أحداث تغيير أو تحويل فيها نظرا لتشابه المناخ . وهذا هو أحد الأسباب الذي انتشرت من أجله فنون إنتاج الطعام بسرعة في أوروبا ، وساعدت على توحيد الوطن القوقازاني ، ربما أكثر من ذي قبل .

وتسود أنواع أخرى من المناخ إلى الشمال والشرق من ذلك وإلى الجنوب والشرق . فالى الشمال تمتد على الترتيب أراض جافة ( مناخ B ) وأراض باردة رطبة ( مناخ D ) ، وصحاري قطبية ( مناخ L ) . أما إلى الجنوب والشرق فتسود أنواع من المناخ جافة في معظمها . فعلى هضبة الهمس يسود المناخ : لطيف جاف الشتاء ممطر الصيف ، كما تسود أنواع من المناخ شبيهة بمناخ البحر المتوسط على سفوح جبال تيان شينان وعلى أجزاء محدودة من تاجيكستان وأوزبكستان .

ومن وجهة نظر التأقلم ، فإن أنواع المناخ البارد يمكن أن تؤثر في الشعب القوقازاني من نهايه عصر البلايستوسين ، ونحن نرى أثر هذه الأقلمة على وجه الخصوص في نسب أجسام شعوب ، مثل : الروس ، واللاب ، وشعوب أقصى الشمال النرويجي . أما المناخ الجاف في الجنوب والشرق ، ولا سيما في بلاد العرب فوجد في الإقليم الحريق الذي قطنه القوقازانيون منذ ظهوروا . ومن ثم كان التأقلم مع الهواء الجاف وحرارة الصيف الجاف بصفة خاصة عاملا هاما في تطور الشعوب القوقازانية ، مثل تلاؤم شعوب أخرى مع المناخ المارد والرطب والضيء الخافت . ومن ثم كان الاختلاف بين الأنماط القوقازية التي تسكن شمال غرب أوروبا وشبه جزيرة العرب .

### الأدلة الأثرية لوحدة القوقازانيين وتفرعهم

تعد صناعة الأدوات إلى جانب اللغة أهم عامل من عوامل الثقافة . ويعتقد أنها اخترعت مع اختراع اللغة وفي نفس مستوى التطور . وقد بقيت الآلات وعمرت ، لأنها أدوات ثقافة غير قابلة للبلل . وهذه الآلات تدل على أنه خلال عصر البلايستوسين ، كان يوجد في العالم القديم

اقليمان اتريان كبيران : اقليم شرفى ، واقليم غربى يفصلهما خط نسيميه خط موفىوس Movius على اسم مكتشفه (١) ( انظر خريطة ٣ ص ٥٢ ) وهو يمتد على طول السلاسل الجبلية الوسطى لآسيا حتى جبال البامير ، ثم شرقا على امتداد الجانب الحجرى لجبال الهملايا ، ثم جنوبا بهوازاة حدود الهند وبورما حتى المحيط الهندى . ورغم انه قد اخترق فى بعض منساقه قليلة ، ولبعض الاوقات القصيرة ، ولقد ظل هذا الخط يفصل بين اقليمين متميزين من ناحية التطور الأثرى على طول عصر البلايستوسين (٢) .

ولقد بدأت صناعة الأدوات فى كل من الاقليمين بالوسيلة البسيطة ، وهى بفصل شظايا من قطعة الزلط ، وتشكيل نويات الكوارتزيت والصوان ، وفى بعض الأحيان خشب متحجر ، بطريقة غير مصقولة الى سواطير ( آلات مشغلة من جانب واحد ) وآلات قاطعة ( مشطوفة من الناحيتين ) . غير أن هذه الصناعات بدأت تتميز فى كل من الاقليمين خلال الفترة غير الجليدية الأولى أى منذ ١٣٧٥٠٠ الى ٢٠٥٠٠ عام مضى . ثم سار كل اقليم فى طريقه الخاص منذ مليون سنة على الأقل (٣) .

### ٣- جدول

### تاريخ البلايستوسين

( عن د. ب. اريكسون و ج. ولين )

انتهى عن الوقت الحاضر	ابتدأ منذ أعوام مضت	
١١٠٠٠	٦٥٠٠٠	فرم - ويسكونسين الأساسى
٦٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	الأوسمط
٩٥٠٠٠	١١٥٠٠٠	المبكر
١١٥٠٠٠	٣٤٠٠٠٠	الفترة غير الجليدية الثالثة
٣٤٠٠٠٠	٤٢٠٠٠٠	رس - ايلينويسى
٤٢٠٠٠٠	١٠٦٠٠٠٠	الفترة غير الجليدية الثانية
١٠٦٠٠٠٠	١٢٠٥٠٠٠	مندل - كانسان
١٢٠٥٠٠٠	١٣٧٥٠٠٠	الفترة غير الجليدية الأولى
١٣٧٥٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	جنز - نبراسكا
١٥٠٠٠٠٠	؟	فلافرانشيا

(١) H.L. Movius, Jr.: Early Man and Pleistocene Stratigraphy in Southeast Asia, PMP. vol. 19; No. 3 (1944).

(٢) Movius: "Old World Prehistory : Palaeolithic," in A.L. Kroeber et al.: Anthropology Today (Chicago: University of Chicago Press 1953), pp. 163—92.

(٣) هذا التاريخ يعتمد على اريكسون وولن Ericson and Wollin انظر المرجع السابقين .

ورغم أن آثار العصر الحجري القديم في أوروبا وغرب آسيا في غاب،  
التمقيد ، ومن المستحيل تلخيصها في صفحات قليلة ، إلا أنه في وسعنا أن  
نقدم بعض الملاحظات العامة عنها . لقد كانت المواد المعدنية الرئيسية التي  
تصنع منها الأدوات هي الكوارتزيت والصوان ، ثم أصبح الصوان وحده  
تقريبا هو مادة الصناعة في الفترات الحجرية الأخيرة . وظهر الأوبسيديان  
أيضا متأخرا ، وكان منتشرا بصفه خاصه في أرمينيا . وشكلت المعادن  
والقرون والعاج الى أدوات في نهاية البلايستوسين .

ويمكن تقسيم الأدوات الحجرية الى تلك التي من النواة ، وأخرى من  
الشطايا ، وثالثة تمتاز بانتاج المدى ، وبعض الأدوات من هذه الأقسام كانت  
تشظى وتصل . وأقدم الآلات هي آلات النواة والشطايا البسيطة . ثم حلت  
آلات الشطايا في أثناء الفترة غير الجليدية الثالثة وأوائل فترة الفرم الجليدية  
محل آلات النواة . وفي أواخر الفترة غير الجليدية الثانية ظهر اختراع جديد  
في صناعة الشطايا . فبدلا من فصل الشطايا من النواة دون سابق أعداد ،  
أصبح في وسع صانع الأدوات أن يفصل الشظية المطلوبة بشكل معين من  
النواة بضربة واحدة محكمة . وهذا ما يسمى بصناعة الليغالوا . ثم صنعت  
الآلات الحادة بعتديل جديد لهذه الطريقة . وذلك بوضع قطعة عظم أو أي  
مادة أخرى مرنة بين قطعة الصوان والمطرقة . وقد بدأ ظهور هذه الأدوات  
في أوائل عصر الفرم وتفاوتت في العدد على أدوات الشطايا في أواخر هذا  
العصر .

وتكون هذه الأدوات الى اكتشفت في مستوى واحد من موضع أثرى  
وحدة متكاملة تسمى بصناعة . وقد وجدت كل صناعة تعرفنا عليها حتى  
الآن في أكثر من موضع في أقاليم نخب عنها الأثريون بكل عناية . ويتسراوح  
نطاق كل صناعة نراوها كبيرا في المساحة .

ولقد تعاصرت صناعات مختلفه في كل فترات عصر البلايستوسين كما  
بيننا في الأمثلة الواردة في الفصل الثاني . وقد استعارت بعض الصناعات  
المتعاصرة طرق الصناعة بعضها من بعض ، وابتدعت بعض هذه الطرق  
وظهرت طرق أخرى . إلا أن تتابع الصناعات المختلفه بشكل عام كان واحدا  
في كل من أوروبا وغرب آسيا ، وكانت أنماط بعض الصناعات واحده في كل  
من الأقاليم ، فيما عدا تعديلات طفيفة كلية . فلم تنفرد أي من أوروبا  
وغرب آسيا بأنماط صناعية خاصة ، ولكن التغيرات الضرورية المحلية كانت  
تحدث ، ولا سيما في أواخر الفرم وبصفة خاصة في أوروبا .

ومنذ أول فترة غير جليدية حتى آخر فترة غير جليدية كان هناك نوعان متعاصران من الصناعة يعيشان في وقت واحد ، أحدهما صناعة الشمطاييا والآخر صناعة الشمطاييا والنويات . بدأ النمط الأول مع الصناعة الكلاكتونية وتطور إلى القياسيات . والنمط الثاني بدأ بالصناعة الإيفلية ( الذي كان يسمى من قبل شيلية ) وتطور إلى الأشيلية . وقد امتازت الصناعة الإيفلية الأشيلية بالفاس اليدوية والشمطاييا التي تختلف في صناعاتها عن التطور الإيفيلي الأشيلي . وقد اندمج هذان النمطان في أثناء آخر فترة غير جليدية وكونا مركبا حضاريا واحدا ، عرف بعضه بالحضارة المستيرية والآخر بالحضارة الموسنيرية الليفالوازية ، حسب النسبة المئوية من صناعة الشمطاييا التي أنتجت بالطريقة الليفالوازية .

وقد استطعنا تعرف أربع صناعات مختلفة في أوروبا . بادت ثلاث منها، أما الرابعة التي يطلق عليها اسم الموسنيرية والتي سارت على النمط الإيفيلي فإنها لم تحمل تقاليد صناعة الفاس البدوية من الصناعة الأشيلية فقط ، بل أنها تطورت إلى حضارة حجرية قديمة عليها محليه تعرف باسم الحضارة البريجوردية Perigordian قامت في جنوبي فرنسا وشمالى اسبانيا .

كما ان حضارة ليفالوازية موسنيرية المحلية في غرب آسيا تعرف باسم الأميرة Emireh وتمتاز بصقل قاعدتي الأداة الحجرية ، تطورت إلى حضارة حجرية قديمة عليا . وهذه هي الحضارة المعروفة جيدا باسم الحضارة الأورنياسية ، والتي انتشرت إلى أوروبا . وقد تعاصرت في فرنسا وشمالى اسبانيا مع الحضارة البريجوردية فترة تم حلت محلها . وفي أواخر القرن تغلغت حضارة من شمال إفريقيا إلى اسبانيا عن طريق جبل طارق . ونعرف هذا من العثور على آلات عاطرية Aterian مغربية تمتاز بتشظيبتها من الجانبين في جنوبي اسبانيا . وهذا قد يوحى بتغلغل أثر إفريقي من طلائع البوشمن Proto-Bushmen ودخول مورتاتها إلى غربى أوروبا في ذلك الحين . أما الحضارة السولترية ، وهي ذات صناعة مميزة تمتاز بالمدى الكبيرة المشظاة من الجانبين ، فقد كانت تظهر وتختفى . وظهرت الحضارة المجدية بجانب الحضارات الأخرى وما لبثت أن حلت محلها . وكانت هذه هي الحضارة التي أبدعت فن الكهوف ، والتي استخدمت القرون والمظام والمج استعمالا واسعا . وقد عمرت أوجه مختلفة من الحضارة الأورنياسية في جنوب أوروبا وغرب آسيا حتى نهاية البلايسنوسين ، كما عمرت الحضارة المجدية في غرب أوروبا .

ومع نهاية البلايستوسين تطورت كل من الحضارة المجدلية في أوروبا والأورنباسية في غرب آسيا إلى الحضارة الحجرية المتوسطة، وهذه امتدت عرضاً حتى الأجزاء التي لم تكن مأهولة بالسكان من قبل في شمالي أوروبا، وشرقيها وغربي سيبيريا. وإن كانت بعد مواضع في سيبيريا أقدم من ذلك، وتشبه بعض مساكن وادي إنجارا: في مالطة شمال غربي أركتسيك بنحو ٨٠ كباو متراً، ومساكن بوريث شمالاً عن ذلك بنحو ٥٠ كباو متراً، مسساكن القبائل المتحدثة بالأوجرية في الوقت الحاضر، في أنها تعوض في الأرض وتكاد تكون تحت أرضية. وكانت صناعاتها في ذلك الحين صناعات حجرية علية محلية الطابع، تحفظ ببعض المظاهر المستيرية وبعضها به شبه بالمظاهر السواترية. كما عثر على كثير من التماثيل النسوية الصغيرة.

ويضع س.س. شاردي هذه المواضع التي لم يتم تأريخها بعد بطريقة الكربون ١٤، في نهاية الغرم: أي حوالي ١٠.٠٠٠ ق م (١) أما ج. بوشنل و س. ماكبرني فيضعانها في تاريخ أقدم من هذا (٢). و أ. ب. او كلاينكوف في الأثرى الروسى المسئول عنها، فهو لا يضع تاريخاً محدداً لها، ويكتفى بربطها ثقافياً مع الغرب (٣). وعلى أية حال فقد تطورت هذه الثقافات على مراحل عديدة حتى وصلت إلى ثقافة العصر الحجري الحديث، وقد أمكن كشف اللثام عن التاريخ الأثرى لشمال شرقي سيبيريا بعد اكتشاف عدة مواضع أثرية، ووجد أنها لم تكن مسكونة قبل ٢٥٠٠ ق م. وهذا أمر يهم الباحثين عن أصل الهنود الأمريكيين.

إن الأدلة التي فحصناها في هذا الجزء تبين أن سكان أوروبا وغرب آسيا بصفة عامة حافظوا خلال عصر البلايستوسين على توازن بين العزلة الثقافية المحلية، والطور الثقافي المتوازي مع تبادل في وسائل الصناعة، أن لم تكن في أنماط الأدوات الحجرية نفسها، وبين انتشار الثقافة انتشاراً عاماً واسماً من وقت إلى آخر. وفي أواخر البلايستوسين انتشرت ثقافات غرب آسيا شرقاً وشمالاً حتى جنوبي سيبيريا. وهذا يتضمن إمكانية التغير المحلي في المورنات في داخل الوطن القوقازاني، مع وجود تدفق في المورنات بين أقاليم محلية: بحيث يعطى وحدة شاملة لشبه النوع القوقازاني، وتدفقا

O.S. Chard: "New World Origins: A Reappraisal," Antiquity, vol. 33, (١)  
No. 129 (1959) pp. 44-9.

G. Bushnell and C. McBurney: "New World Origins Seen from the (٢)  
Old". Antiquity, vol. 33, No. 130 (1959), pp. 93-101.

A.P. Okladnikov: Ancient Population of Siberia and its Cultures, (٣)  
RTPM, vol. 1, No. (1959).

في المورثات أيضا بين هذا الوطن وبين غيره من الأقاليم في آسيا وأفريقيا ؛ مما يحقق نفس العرض - أي التجانس - بالنسبة للنوع البشري بأكمله .

### ملخص التاريخ السلالي للقوقازانيين

لقد أمكن تتبع التطور الجسماني للسلاية القوقازانية في أوروبا بدرجات متفاوتة من الدقة منذ الفترة غير الجليدية الأولى -- وقت العثور على فك هايدلبرج أو فك ماور - حتى آخر البلايستوسين . وسجل التطور أقصر في غرب آسيا ، فهو يبدأ بالفترة غير الجليدية الثانية . وربما أمكن التعمق أكبر من هذا في الماضي . ولم يوجد في غرب آسيا إلا نوعان فقط من شعوب العصر الحجري القديم بنما وجدنا في أوروبا ثلاثة أنواع متتابعة .

ولا حاجة بنا لكي نكرر ما فصلناه في كتاب - « أصل السلايات » الفصل الحادي عشر ؛ ولكن هناك إضافات وتعديلات قائمة على كشوف حديثة لا بد من تسجيلها ، كما لا بد من ربط بعض الهياكل البشرية بصناعات خاصة ربطا أدق .

وقد عثر على جمجمة حفرية جديدة في أحد كهوف اليونان (١) ، مفترنة بعظام حيوانات ولكن دون أن تكون معها أي آلات . واقترح لها عصر الفرم الأول تاريخا مؤقتا وهي ذات عظام حاجبين بارزة متصلة ، وعظمة انف مفلطحة عريضة ، ومؤخرة جمجمة مسطحة . وهي تشبه جمجمة مونت سيرسيو Mont Circeo شبيها قويا ، كما تشبه جمجمة جبل أغود بالمنغرب وجمجمة بروكن إلى حد ما . ويعتبرها أ . بوستونشي (٢) عضوا بدائيا جدا من فرع البحر المتوسط لفرع نياندرتال .

أما الأمر الآخر فهو أن آثار كراينا Krapina التي عثر عليها في يوغوسلافيا كانت توضع من قبل في الفترة غير الجليدية الثالثة ؛ أما الآن فهي توضع في فترة جوتفويج Göttweig غير الجليدية التي تتوسط جليد الفرم

(١) P. Kokkoros and A. Kanellis: "Découverte d'un crâne d'homme paléo-lithique dans la péninsule chalcidique", L'Anth. vol. 64, No. 5-6 (1961), pp. 438-46.

(٢) E. Bostanci: An Examination of a Neanderthal type Fossil Skull Found in the Chalcidic Peninsula, "Belleten", vol. 28, No. 3 (1964), pp. 373-81. A. Kanellis and A. Sabba: Kranimetriské Melété tou Hoom Neanderthalensis tou Petralénon (Thessaloniké: Aristotelion Panepistémion, Thessalonikés, Physikomathematiké, Scho'é, 1964)



الأعلى (١) . وهذا يجعلها جزء من مجموعة العصر الحجري القديم الأعلى ، وهذا أمر معقول جدا ، لأنها تشبه من أوجه كثيرة السكان الحاليين المنطقة . فهم يشبهون الكروات الحاليين ، أصحاب الرأس العريض .

وقد بدأ احياء الفكرة القديمة التي تقول ان القوقازانيين الذين عاشوا في اثناء العصر الحجري القديم الأعلى قد تطوروا تطورا مباشرا من انسان نياندرتال في اوروبا وغرب آسيا أو كليهما ، وذلك لأسباب ثلاثة (٢) . فمن المستحيل العثور على وطن تطور فيه القوقازانيون من العصر الحجري القديم الأسفل مباشرة الى العصر الحجري القديم الأعلى ، دون تدخل نوع نياندرتال ولا سيما بعد ظهور الاكتشافات الحديثة . كما ان الأدلة تزداد تواردا على الاستمرار الثقافي بين الصناعات الموستيرية وصناعات العصر الحجري القديم الأعلى في اماكن عديدة . واخيرا فان أسنان نوع نياندرتال وجماجمه وعظامه متفاوتة تفاوتاً كبيراً ، وبعضها اقل اختلافاً عن جماجم العصر الحجري القديم الأعلى أكثر مما كنا نظن ، بل ان بعض جماجم العصر الحجري القديم الأعلى ذات ملامح نياندرتالية (٣) (\*) .

واننا لنجد من الصعب فحص هذه النقطة تشريحا في فرنسا حيث تطورت الصناعة الموستيرية الأشيلية نحو صناعة البريجوردية السفلى ، حيث لا توجد الا جمجمة واحدة مؤكدة تنتمي لكل من هاتين الثقافتين وهي جمجمة يش دي لازيه Pech de l'Azé النياندرتالية وهيكل كومب كابل العظمى ، وهو صاحب الثقافة البريجوردية ، اما الجمجمة النياندرتالية الكلاسيكية التي اسهب في وصفها ، فهي تنتمي الى لاكينا لافراسي La Quina - La Ferrassie التي افترضت ، اما بقية عينات جماجم العصر الحجري القديم الأعلى التي اسنطمت معرفة ثقافتها بدقة ، فهي اما اوريناسية واما مجدلانية . وتكفي جماجم بشر دي لازيه وكومب كابل لاثبات ان المجدلانية تطورت من الأوريناسية .

(١) E.W. Guenther, "Zur Altersdatierung der diluvialen Fundstelle von Krapina in Kroatien", BDGA, 6 Tagung (1959), pp. 202-9.

(٢) C.L. Brace : "The Fate of the Classic Neanderthals: A consideration of Homoid Catastrophism," CA, vol. 5, No. 1, (1964), pp. 3-43.

(\*) انظر مقدمة المترجم التي يعارض فيها هذه الفكرة . ( المترجم )

(٣) لوحظ هذا في النموذج المسمى لجمجمة كرومانيون V.I. Kochetkova : "Muliaj Mosgovoi Polosti Iskapaemovo Cheloveka Kro-Magnon III." TMOIP, vol. 14 (1964), pp. III-35.

أما في غرب آسيا فإن مرحلة الانتقال بين الثقافة المoustيرية والثقافة الأوريناسية تدور في موضع اسمه فحمار عقيل في لبنان . ولا يزال وصفه قيد النشر ، وموضع آخر اسمه يبرود في سوريا ، وقد أعيد حمرة مرة أخرى . والأدلة الحجرية -- ومعظمها من جبل الكرمل -- أوفر وأكثر وضوحاً (١) ولبس في تأكيدنا أهمية هذين المثالين الدالين على تطور الإنسان نياندرتال إلى إنسان قوقازاني في العصر الحجري القديم الأعلى ، أننا نقول أن هذا التطور لم يحدث في مكان آخر . . . وهو أمر من المحتمل أن يكون قد حدث في أكثر من مكان . وربما كانت شعوب الثقافة المجذبة في أوروبا ، الذين ظهرت ثقافتهم في وقت لاحق لظهور الثقافة الأوريناسية منحدرين من شعوب سابقة عاشت في العصر الحجري القديم الأعلى . كما كانت شعوب الثقافة الحجرية الوسيطى في شمالى أوروبا منحجرة من شعوب مجذبة الثقافة .

ومن المحتمل أن تكون شعوب العصر الحجري القديم النهائى . مثل التى وجدت هياكلها العظمية في كهف هوتو ، قد تطورت إلى شعوب العصر الحجري المتوسط . في منطقة واسعة من غرب آسيا تمتد من البوسفور حتى منابع نهر آموداريا (٢) . وهكذا ، تحركت جموع الصيادين والقناصين من أوروبا وغرب آسيا للسكن المناطق التى ذاب عنها الجليد وأصبحت صالحة للعمران في شمال شرق أوروبا وسيبيريا . وتؤيد الأدلة الحفرية من الهياكل البشرية هذا الفرض ، ونبين هذه الأدلة أيضاً أن الأوروبيين الشماليين كانوا ينتشرون شمالاً وشرقاً ، في حين كانت شعوب البحر المتوسط تتحرك شمالاً نحو فرنسا .

وأهم ثقافات العصر الحجري المتوسط في فلسطين هى الثقافة الناطفية Natufian ، وتدل الهياكل العظمية التى عثر عليها في مواضع مختلفة أن أصحاب هذه الثقافة كانوا أقرب إلى قصر القامة ، يمتازون بالنحافة ، يحمأون صفات سلالة البحر المتوسط برأسها الطويل ، ووجهها الضمق « المسكون » مثل كثير من العرب والاسبان والبرتغاليين الحاليين (٣) . كما أنهم يشبهون بعض الدرافيديين في جنوبى الهند .

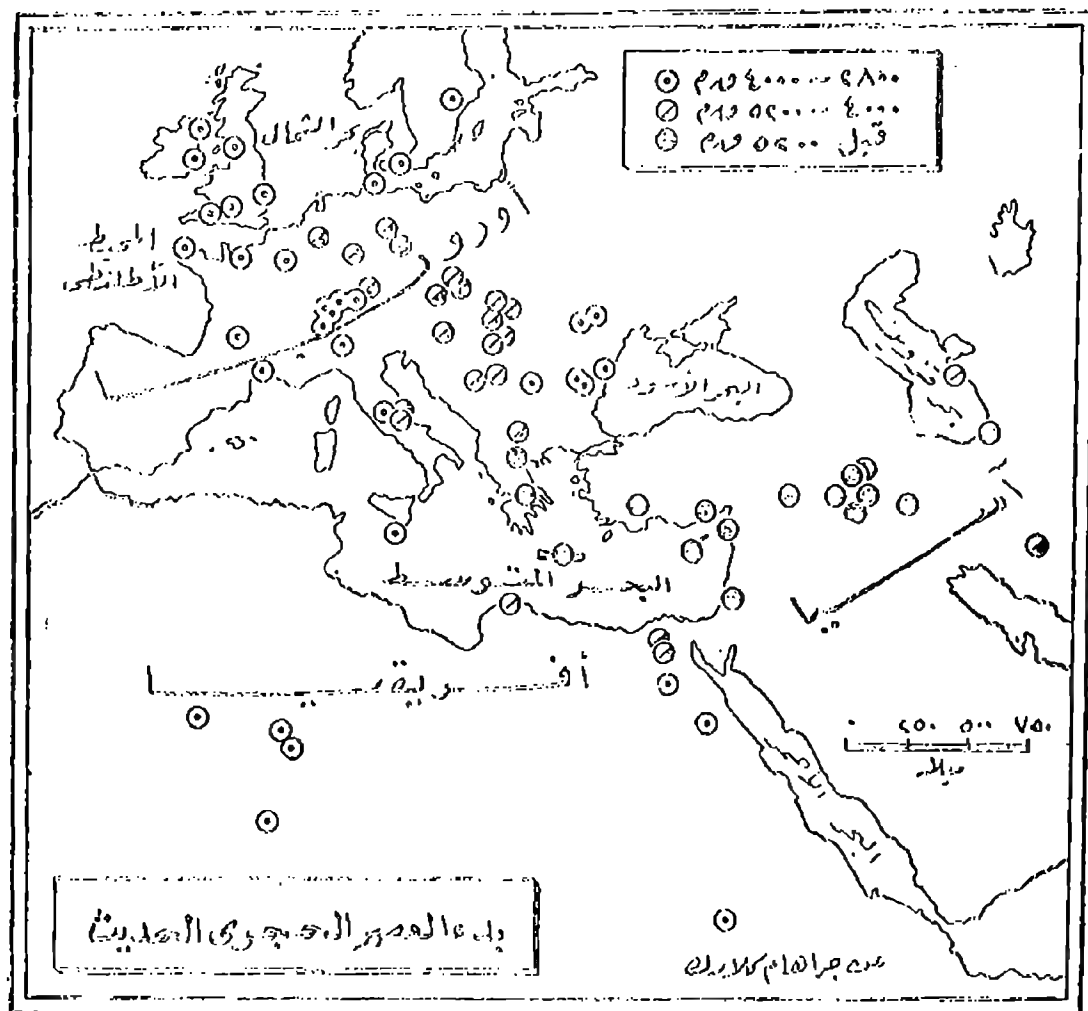
Bordes: op. cit., pp. 803-10.

T.D. McCown and Sir A. Keith: 'The Stone Age of Mount Carmel', vol. 2, (Oxford: Clarendon Press, 1939).

J. L. Angel : "The Human Skeletal Remains from Hotu Cave, Iran", OAPS, vol. 96, No. 3 (1952), pp. 259-69.

T.D. McCown : "Natufian Crania from Mt. Carmel." Ph. D. Thesis, University of California, Berkely, 1940.

أما شمسعوب العصر الحجري المتوسط في الأطراف الشمالية لوطن  
 الفوقازانيين في غرب آسيا فقد كانوا أثقل بناءً وأضخم أسناناً ، ولا سيما  
 ما وجد في كهوف بات وهوتو . وهكذا يمكن تمييز السلالة الشمالية وسلالة  
 البحر المتوسط في كل من أوروبا وغرب آسيا خلال العصر الحجري المتوسط .  
 لكن هل جاءت السلالة الشمالية من الغرب ، أو الشرق ، أو منهما معاً ؟  
 فهذه نقطة جدلية لم يستقر عليها الرأي بعد ( ١ ) .



( خريطة رقم ١ )

K. Kröste and J.P. Jorgensen: Prehistoric Man in Denmark, 2 vols. (1)  
 (Copenhagen : Einar Munksgaard Publishers; 1956)

انظر أيضاً « كرن » الذي عرّف الكتاب في مجلة  
 Antiquity, vol. 32, No. 127 (1958), pp. 207-8.

وقد تحدثنا بتفصيل عن التاريخ السلالي لأوروبا وغرب آسيا منذ ظهور الزراعة حوالى ٧٠٠٠ ق.م حتى الوقت الحالى فى كتاب سلالات أوروبا (١) . ومنذ ظهور هذا الكتاب ( أكثر من ربع قرن ) نشر أوروبيون - من عدة أقطار أوروبية - دراسات شائعة عن هذا الموضوع ، تغطى فترات زمنية متعددة ، ما بين العصر الحجري الحديث حتى العصور الوسطى . وهذه الدراسات لم تضيف جديدا ، وإن كانت مفيدة من حيث التوثيق العلمى .

عندما دخلت الزراعة الى وسط أوروبا وغربها ، اتبعت طريقين : طريق الدانوب حتى منابعه ثم نهر الراين . وطريق سواحل البحر المتوسط الى فرنسا ، ومن ثم عبر بحر المانش الى الجزر البريطانية . وكان المناخ على طول هذين الطريقين مناسبا لادخال نباتات غرب آسيا والحيوانات المستأنسة ( إذ لم يكن بعضها مستوطنا أوروبا من قبل ) . ولم يكن هناك داع لاستبدال انواع جديدة بالانواع المحلية ، وقلما اضطرت الظروف الى ذلك عندما انتقلت نفس الزراعة الى الصين والسودان . أى افاليم المطهر الصيفى . ولذلك انتشرت الزراعة بسرعة ، ولم تستغرق أكثر من ١٧٠٠ سنة لكى تنشر من البحر الأسود ( ٦٢٢٠ ± ١٥٠ ق.م فى مقدونيا ) الى بحر الشمال ( ٥٠٠ ± ١٠٠ ق.م فى هولندا ) ( ٢ ) .

اجتازت الزراعة طريقين : احدهما شمال والآخر جنوب جبال الالب ، وتقابلا عند التقاء افليم الحشائش والادغال باقليم التندرا فى عصر البلايستوسين ، وهو الآن الحد بين اللغات الجرمانية واللغات الرومانسية . وكانت ثقافات العصر الحجري الحديث فى حوض البحر المتوسط هى اول ما وصل الى الجزر البريطانية . ولكن الى أى حد ضمن هذا هجرات بشرية او نقل ثقافة جديدة الى شعوب اقدم فهذا امر يصعب التحقق منه . وعلى أية حال فقد كانت هناك عدة ثقافات حجرية حديثة ، وعدة تنوعات جسمانية فى المانيا ، دون أى ربط بين الثقافة والنمط الجسمانى ( ٢ ) .

أما فى اثناء ما تلا ذلك من تاريخ أوروبا ، فقد لعبت التغيرات المناخية دورا فعلا فى تحركات الشعوب . ففى اثناء فترات الشتاء المعتدل ، كانت

Coon : The Races of Europe.

(١)

C.C. Lamberg- Karlovski : "Concerning Gimbutas, "The Indo-Europeans : Archaeological Problems", AA, Vol. 66, No. 4, Part I (1964), pp. 887-9.

H. Grimm: "Neue Ergebnisse zur Anthropologie des Mitteldeutschen Neolithikums," paper read at 7th International Congress for Anthropological and Ethnological Sciences, Moscow, August 3 — 10, 1964.

القبائل الجرمانية والكلتية ترعى ماشيتها على مدار السنة . وفي اثناء فترات المناخ القارس أصبحت المعيشة حافلة بالمخاطر . ونحركات شعوب وامم بأكملها جنوبا غازية فرنسا واسبانيا والبرتغال وايطاليا واليونان بل وآسيا الصغرى وفلسطين ، كما يعرف كل دارس لتاريخ أوروبا . واستفرت أيضا شعوب شمالية في الجزر البريطانية على عدة موجات ، بعضها في عصر ما قبل التاريخ ، وبعضها في المصور التاريخية .

اما في الأجزاء الأجم من شرقى أوروبا ووسط غرب آسيا فقد كان العامل الهام هو درجة الجفاف وليس درجة الحرارة . فهنا كانت الشعوب الرعوية تضطر للحركة عندما تجف الأعشاب . فغزت ايران والعراق وأفغانستان والهند والصين كما غزت غرب أوروبا . وان أهم ما في هذا النقاش هو ان الاراضى التى كانت بالغة البرد بحيث يتعذر على الانسان السكنى فيها خلال البلايستوسين أصبحت من الناحية المناخية غير ملائمة بعد ذوبان آخر جليد ، وان فترة محاولة إعادة التلاؤم مع بيئة غير جليدية وليست دافئة دفئا كافيا - قد شهدت حركات سكانية بعيدة المدى . وان هذه الحركات وحدثت الشعوب القوقازانية الى المدى الذى نراه اليوم ، ومن أهم هذه الحركات غزو البحر المتوسط المتكرر من الشمال .

### الدراسات اللغوية وحركات الشعوب

يمكن تتبع حركات الشعوب بوسائل عديدة الى جانب فحص الهياكل العظمية ودراسة الآثار . منها طريقه مقارنة اللغات الحية والميتة كما ذكرنا فى الفصل التالى . وعلينا ان نذكر فى دراستنا أن اللغة ليست سوى مؤشر ، وانها لا يمكن ان تفسر العمليات الاحيائية التى تتشكل بها السلالات . ولكنها تستطيع ان بين حركة الشعوب واتجاهاتها .

واذا اتبعنا طريقة ج.ل. تراجر فى تصنيف لغات العالم (١) ، فاننا نستطيع ان نضع اللغات التى يتحدثها القوقازانيون تحت ثلاثة اقسام كبرى هى : القسم الهندى حيشى ، والقسم الاورال الطائى ، والقسم الافرو آسوى .

---

G.L. Trager: "Languages of the World", in Collier's Encyclopedia, (١)

1964. ed. vol. 14; pp. 299-304. لى تكون محافظين ومعاصرين فى آرائنا ، ولغرض

الاتساق الفكرى ، استخدمنا تقسيم تراجر فى هذا الفصل والفصول الاربعة التالية ، كما اننا استخدمنا تصنيف ميايه وكومين A. Meillet and M. Cohen; Les Langues du Monde.

والجدول المنشور فى الاطلس السوفيتى

Mui, 1964. وسندكر اى مرجع آخر رجعنا اليه فى موضعه .

الى جانب ذلك هناك عدد من وحدات اصغر ، يشمل الياسك ، والقوقازية الجنوبية ، والقوقازية الشمالية ، اما الياسك فلفظة منعزلة ، والقوقازية الجنوبية اسرة لغوية ، وربما كانت القوقازية الشمالية اسرة أيضا ، او اسرة كبرى ، او مجرد مجموع لغات متجاورة .

ولم يبق من القسم الهندى حيشى سوى الاسرة الهند اوروبية الكبرى ، وتضم القسم الاورال الطائى اسرة كبرى واحدة هى الاورالية ، وتنقسم الى سرتين الفنية اوجرية واللغة السومرية وثلاث اسر اخرى هى التركيسية والمغولية والتونجوسية . اما اللغات الافرو اسبوية الخمس ، فلا توجد منها الا السامية فقط يتحدث بها خارج افريقية ، حيث ظهر هذا القسم اللغوى .

ولا علم لنا باللغات السامية قبل حوالى ٢٥٠٠ ق.م. عندما بدأ الأكاديون في كتابتها على الواح مقلدين السومريين . وظلر القسم الهندى حيشى بعد ذلك بنحو ١٣٠٠ سنة ، عندما غزا الحبشيون آسيا الصغرى قادمين من اوربا ولا يعرف القسم الاورال الطائى باى قدر من الثقة قبل العصر الميلادى . وقد كتبت لغات عديدة ظهرت وبادت في آسيا الصغرى والعراق بالحط المسماى . وهذه اللغات بدات بالسومرية ، ثم بادخال الابجدية الفينيقية والاغريقية . وليس للسومرية مثيل او ممثل لغوى تعرفه ، وليس هذا بمستغرب ، حيث لا توجد لغة مكتوبة اخرى نعاصرها . وكذلك العيلامية لغة منعزلة ، كان يتحدث بها في جنوب غرب ايران ، ويتحدث بها الحوريون في زاجروس الشمالية . وقد اثرت لغة الحانى في الحبشية ، ولغة الهالد في الارمنية . وقد اخذت بعض الشعوب في غرب آسيا الحروف الاغريقية ، فيما بعد ، ومن هذه الشعوب اللوكيون والليديون والكاريون والبسبديون ولم تترك هذه الشعوب سوى نفوس قليلة مبعثرة لا تكفى التحليل اللغوى ، ولكنها لم تكن بالحروف الاغريقية .

ومن اللغات القديمة غير الاغريقية اللغة الكريتية ( الخطى ا وليس ب ، وقد كان لسائنا يونانيا ) . وبعض اللغات المعطاة في قبرص ، وهذه تماثلها نقوش كريتية مقرونة باليونانية ، وكذلك اللغة الاتروية التى كانت منتشرة في شمال ايطاليا ، طبقا لبعض الدارسين (١) . ومن المعروف انه كانت هناك لغة او

---

(١) اشتق ز . مايانى حديثا اللغة الاتروية من اللغة الإيطالية ، وهى هندية حيثية ، وتنسبها الآن للغة الإلامية . وهو يوافق على ان اللغة الاتروية قدمت من آسيا الصغرى .  
Z. Mayani : Les Etrusques Commencent à Parler (Paris; Arthaud; 1961)

رند رفضه . بلوى هذا التفسير في عرضه لهذا الكتاب في مجلة  
Antiquity, vol. 37. No. 147, 1963, p. 238.

لعتان منتشرتان في اليونان قبل وصول الإغريق . وقد نجد عنصرًا غير هندي حبشي مندمجًا في لغة البكت Pictish الكلتية في اسكتلندا (١) وأخيرًا فلا تزال هناك لغة قديمة واحدة معمورة حتى الآن ، هي لغة الباسك . وهذه اللغات غير الهندية حيثية تمتد من قبرص حتى اسكتلندا ، وهي جميعًا قد بادلت فيما عدا واحدة ، وقد وضعت مؤقتًا في قسم يسمى لغات البحر المتوسط .

ولغة الباسك ، واللغات البحر المتوسطية المنقرضة التي تسمى باللسات الآسيانية Asianic ، ولغات القوقاز ولغة مشابهة لها في بنيتها وهي البوروشاسكي يتحدث بها في أودية باكستان الشمالية الغربية النائية ، تكون أسفينا يفصل بين اللغات السامية في الجنوب الغربي ، واللغات الهندية أوروبية ، والأورالية الطائفة في الشمال . وهي تكون اقليمًا جغرافيًا قديمًا يوحد بين مرتفعات غرب آسيا وأوروبا ، جنوب خط الصفيح الشتوي وغربه وشمالى شبه جزيرة العرب .

أما اللغات السامية ، التي تفرعت من شعبة جزيرة العرب فمتشابهة تشابهًا كبيرًا ، سواء كانت حية أو ميتة . وهذه الحقيقة تجعلنا نقول أنها غير قديمة في آسيا . وتنقسم هذه الأسرة إلى قسمين : قسم شرقي وآخر غربي ، أما القسم الشرقي فيتكون من الأكادية والآشورية والبابلية التي اشتقت منها في حين يتفرع الفرع الغربي إلى : سامية شمالية ، وسامية جنوبية ، السامية الشمالية تشمل الكنعانية والآرامية . وتضم الكنعانية كلا من العبرية والفينيقية (٢) . وتشمل السامية الجنوبية لغة واحدة فقط هي الآرامية . وقد أحيت اللغة العبرية في فلسطين المحتلة لغة الكلام . وتظهر الآرامية الحديثة في قرنين تقيمان في شمال سوريا ، وبين المسيحيين النساطرة الذين يفلتون إقليم الرضائية في شمال غرب إيران وما يجاورها في العراق . واللغة السامية الجنوبية الغربية تتكون من العربية وثلاث لغات عربية جنوبية يتحدث بها في ظفار وجزر سقطرة (أنظر الخريطة ص ١٠٣) .

وقد ظهرت عدة نظريات نتيجة دراسة اللغات الهندية حيثية منذ أكثر من قرن . منها نظرية تراجر التي تقول أن المتحدثين بهذه اللغة كانوا يقطنون جنوب روسيا الأوسط حوالي عام ٣٥٠٠ ق.م. أي في أثناء العصر الحجري

K.H. Jackson : "The Pictish Language", Chap. 6 and App. in (1)  
F.T. Wainwright, ed.: The Problem of the Picts (New York: Philosophical Lib. 1956) pp. 129-66.

(٢) . ضائف البنى الأوجرية ، التي عرفت من موضع واحد فقط .

الحديث ، وقد غادرت مجموعة من الناس هذا الوطن واتجهت نحو الجنوب الشرقي قبل عام ٢٥٠٠ ق.م. ووصلت الى آسيا الصغرى ، وانجبت الأسرة الكبرى . التي تسمى بالهندية اوروبية ، والتي يعتبرها بعض الدارسين قسما لغويا قائما بذاته .

وطبقا لهذه النظرية انفصل اسلاف المتحدثين بالارمينية والهندية ايرانية والاغريقية من جنوب روسيا الاوسط حوالي عام ٢٣٠٠ ق.م و ٢٠٠٠ ق.م على دفعات متعاقبة . وركت في الوطن الاصلى ما يسمى بالأسرة الاوروبية الكبرى . أما اللغات الايطالية والكاتية فقد حملت غربا وجنوبا ، تاركة الجرمانية والبلطية صقلية . ثم هاجر المتحدثون بالجرمانية غربا وشمالا ، ثم غادر المتحدثون البلطية الصقلية ، الذين ظلوا وحدهم في الوطن القديم .

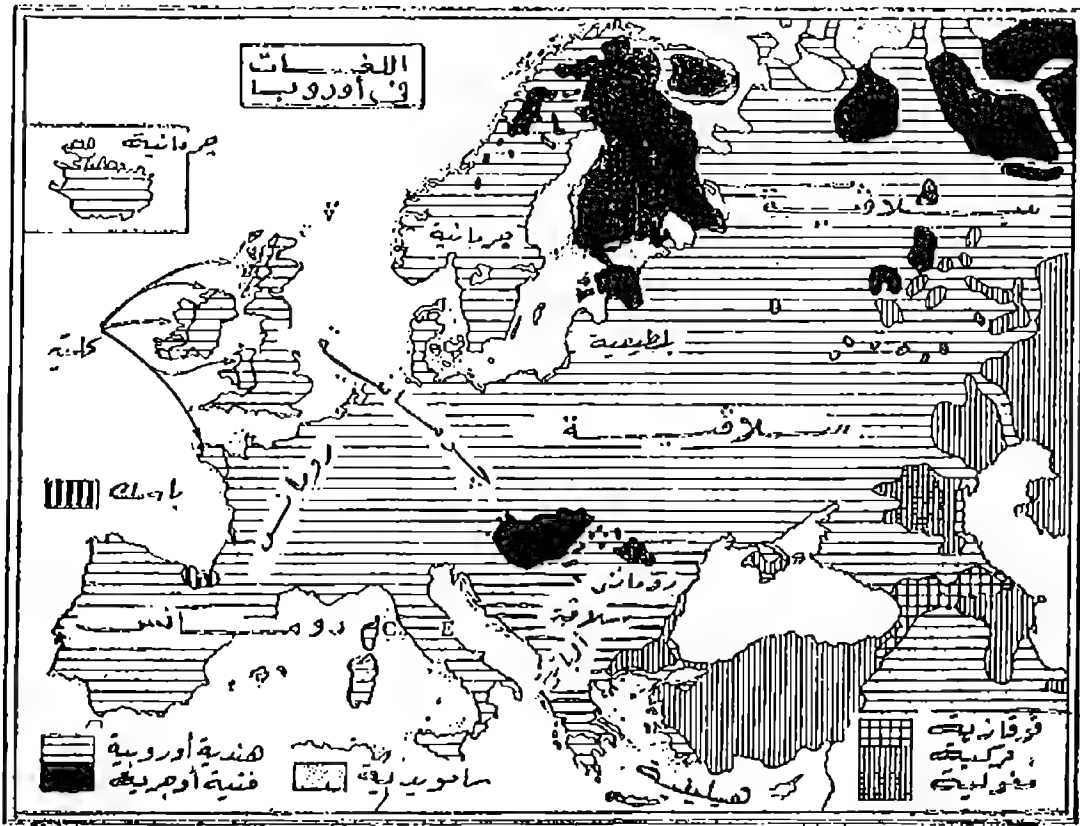
وهذا نظرية أخرى تعتمد على تعرف أسماء النبات والحيوان في الأماكن الهندية اوروبية القديمة . وهذه النظرية ترى أن الوطن الاصلى لهذه الأسرة هو شمال أوروبا في الأقليم الذي بصرف مياهه انهار البية واودر والرابن (١) . والكلمات التي اعتبرت مفتاحا جغرافيا هي : زان beech وسلامون salmon وسلحفاة turtle فالزان لا ينمو شرقى خط يمتد من كالينجراد الى أوروبا . والسلامون لا يعيش الا في هذه الأنهار الثلاثة ، كما لا توجد سلاحف شمالى ألمانيا .

وتبين هذه الدراسة أيضا أن الشعوب المتحدثة بلغات هندية اوروبية كانت تعرف : الذهب ، والعصا المعقوفة hoes ، والخنزير ، والماشية ، والأغنام ، والماعز ، والعربات ، والعجلات ، وربما الخيل .

وهذه الكلمات تدل على عصر حجري حديث متأخر ، أو عصر برونزي مبكر في هذه المنطقة ، أى في وقت لا يبعد عن ٢٥٠٠ ق . م . وإذا صح هذا التفسير فانه لا يعنى أن اللغات الهندية اوروبية لا يزيد عمرها على ٥٠٠ سنة ، أو أن هذه الشعوب اخترعت الزراعة والعجلة وصناعة المعدن ، وإنما تدل على أن الشعوب العديدة التي تتحدث هذه اللغات ، والتي حملت لغاتها الى اجزاء عديدة من المعمورة ، لم تبدأ في الظهور الا بعد أن عرفت الزراعة من مركز يبعد عن موطنها شرقا . وقد وصلت هذه الشعوب حتى تركستان الصينية . حيث كانت الهندية اوروبية لا تزال موجودة في العصر البوذي ، قبل أن تحل التركية محلها ، وأن بعضها سافت عجلاتها عبر جبال هندوكوش الى الهند .

P. Thieme : "The Indo-European Language", SA. vol. 199, No. 4 (1) (1958) pp. 63-74.





( خريطة رقم ٥ )

## اللغات الأورالية الطائية

لا يعرف اللغويون المحافظون بأن اللغات الأورالية وما يسمى بالطائفة تكون قسما لغويا . في حين يقر لغويون بهذا ويعتبرونه حقيقة مفروغا منها . . . اما النظرية المحافظة فتسرى ان اللغة الأورالية اسرة كبرى ينطوى تحتها لغتان هي الفينو اوجرية والسامويد . اما الجزء الاطالئ فيتكون من ثلاث اسر لغوية اخرى : التركية ، والمغولية ، والننجوسية . وهي وثيقة الوشائج بعضها ببعض . واللغة الأورالية اوروبية ، على حين ان اللغة الاطالئية وسط آسيوية الأصل . اما اى لغة اخرى كان يتحدث بها الناس الذين كانوا يمشون في اقليم الغابات الفاصل بين نطاق هانين اللغتين ، فشيء غير معروف .

وفي عهد متأخر يصل الى بدء التاريخ الميلادى ، كانت اللغات الأورالية تكون كتلة تيمش في غابات روسيا شمالي اقليم الاستبس وغربى الأورال . ولما كانت هذه لا تزال اقليم تفرعها الى أقصى حد ؛ فان العلماء يرون ان هذه الغابات كانت اقدم وطن أصلى يمكن معرفته لهذه اللغات . وكان من أوائل

الشعوب التي غادرت هذا الوطن هم السامويدي ، أو من يتحدثون لغتهم . ويعيش الآن السامويدي على القمصر ، وصيد السمك ، ويرعون الربة في فياف والسلسلة في سيبيريا الغربية . ثم تبعهم عبر الأورال شعوب الأوستياك والغرجول ، الذين عسكروا على ضفاف نهر الأوب الأعلى حوالي ١٠٠٠ م .

وربما كان أسلاف اللاب المغويون هم أول من غادر هذا الوطن الأصلي غربا وشمالا . وتبعهم أسلاف الفن ، والاسيت ، والليف . والقبائل الغنية حول ليننجراد والكاريبيين وربما لم تبدأ هذه الهجرات قبل عام ٥٠٠ م . نتيجة لضغط الهون وبدء تحرك الصقالية شرقا وضغطهم على هذه الشعوب وتغلغلهم في وطن الشعوب المتحدة بالأوجرية . ولا يزال باقي في هذا الوطن الأصلي بعض الشعوب مثل الشيريميس والموردفان ، التي تعيش في جيوب منعزلة وسط الروس والتتار المتحدثين بالتركية .

وفي القرن الخامس الميلادي ، تحت ضغط الهون ، بدأ تحرك البلغار المتحدثين بالأوجرية جنوبا ، حتى وصلوا إلى بلغاريا حيث أخذوا اللغة السقابية ، وفي القرن التاسع هاجر المجر المتحدثون بالأوجرية إلى بلغاريا تحت قيادة تركية . وفي الوقت الذي كان فيه ليف أركسون يكتشف أمريكا الشمالية ، كانت الشعوب المتحدة بالأورالية تصل إلى مواضعها الحالية في سيبيريا وأوروبا .

أما عن بقية الأسر الأورالية الطائية ، فإن لغة التونجوس لاتعنيها في هذا الفصل ، كما لا تعنيها اللغات المغسولية ، إلا في حالة الفائق البوذيين الذين يتحدثون المغولية ، والذين استقروا في القرن الثامن عشر على الضفة الغربية لنهر القولجا الأدنى في روسيا ، وحيث لا يزال بعضهم يعيش . وقد عاد بعضهم مرة أخرى لجبال الطاي ، وهاجر آخرون إلى باراجواي وفيلادلفيا وبنسلفانيا ومدفورد ونيرجرسي . وتتناثر اللغة المغولية أيضا في قرى مبعثرة في شمال شرق إيران وشمال غرب أفغانستان ، ويسمى من يتحدثها بنسحر الماق Chahar Aimak.

أما اللغة التركية فتعنيها هنا ، إذ يتحدث بها في أجزاء عديدة من شرق أوروبا من البوسنة حتى القرم ، ثم شمالا إلى المستوطنات التتارية في شرق روسيا وفي جمهورية تركيا ، كما يتحدث بها بعض قبائل بدوية ونصف بدوية في العراق وإيران ، وشعوب وسط آسيا كلها من بحر قزوين حتى الصين .

وقد عرفت اللغة التركية أول مرة من نقوش ترجع إلى القرن الثامن الميلادي ، في جبال الطاي ، وهي من سلاسل وسط آسيا الجبلية ، وفي إقليم

بازد من على بالفات يرتبط بين التايجا السيبيرية وهضبة التبت المتجمدة .  
وهذا الاقليم - على قدر علمنا حتى الآن - هو الوطن التركي ، الذي انبعث  
منه الأتراك التاريخيون ، عندما بشرهم العرب والفرس بالاسلام في تركستان  
الروسية ، وحملوا دينهم الجديدي بحماسة في نطاق اوسع مما حمله اليه  
معلموهم .

### جدول رقم ٤

بعض أسماء الشعوب الفنية اوجرية في أوروبا وسيبيريا الغربية  
بالروسية والانجليزية والعربية

العربية	الانجليزية	الروسية	العربية	الانجليزية	الروسية
	١	المجموعة الفنية	٢	المجموعة الاوجرية	
الفن	Finns	Finni	المجر	Magyars	Vengeri
الكاريليون	Karelians	Kareli	الأوستياك	Ostyaks	Khanti
الاستونيون	Esths	Estontsi	الفوجول	Voguls	Mansi
اللفيون	Livs	Livi	٣	المجموعة السامويدية	
الايوريون	Ijores	Ijortsi	السامويد	Samoyds	Nentsi
الفيبسيون	Veps	Vepsi	من شبه جزيرة كنين حتى نهر ينسي		
اللاب	Lapps *	Saami	السامويد في حوض ينسي الأسفل		Entsi
الزيريون	Zyrians	Komi	السامويد في شبه جزيرة تيمور		Ngansani
الفودياك	Vctyaks	Udmurti	السامويد الأوستياك		Selkupi
الشيرميس	Cheremisses	Mariitsi	في حوض اوب ينسي الأعلى		
الموردفان	Mordvins	Mordva			

✳ رغم أن لغة اللاب تحتوي على كلمات فنية كثيرة ، فان بعض المؤلفين  
يعتبرها من اللغات الاوجرية .

### الأوروبيون الحاليون

رغم الاختلاف اللغوي بين الأوروبيين - وهو نتيجة احداث تاريخية  
طويلة - فان الأوروبيين جميعا تربطهم رابطة سلالة واحدة الى حد كبير .  
واذا أغفلنا الملابس والعادات وطرق قص الشعر وغيرها من السمات الثقافية  
فمن المثير على المرء أن يميز بالضبط القطر الذي أتى منه أي أوروبي وكذلك  
الحال لو اخذنا الأمريكيين من الجيل الثالث أو الرابع ، سواء كان أصله

انجليزية او اغريقيا . ولو فحوصنا الصفات غير المرئية التى تحملها المورثات مثل فصائل الدم ، أو القدرة على تذوق الكيمائيات المرة PTC\* فاننا ايضا لا نستطيع ان نصل الى نتيجة . ويمكن بواسطة بعض المورثات القليلة التى تحمل امراضا معينة مثل مورث الخلية المنجلية sickle-cell او غيرها من التى تحمل مرض الانيميا الذى تنكسر فيه كرات الدم الحمراء ، والمعروفة باسم ثلاثيميا thalassemias من ان تضيق دائرة البحث بحيث يمكن معرفة قطر او قطرين فبهما مرض الملاريا .

وليسست صعوبة نعرف القوميات الأوروبية راجعة الى قلة المعلومات . فلقد كتب عن الانثروبولوجيا الطبيعية لشعوب أوروبا أكثر مما كتب عن أى شعب أى اقليم آخر فى مساحة أوروبا . وكان الالمان والاسكندنافيون والسويديون والبولنديون والروس أكثر نشاطا بصفة خاصة فى دراسة التنوع السلالى فى اقطارهم ، مقاطعة مقاطعة ، وقرية قرية ، بل وحرقة حرفة . وقد استطاع و . ز . ربل (١) عام ١٨٩٩ - وهو أحد الأوروبيين الأوائل الذين صنفوا الأوروبيين على اساس اقتران عدة صفات - ان يسمى ثلاث سلالات أوروبية ، هى : السلالة التسمالية او التوردية ، والالبية ، وسلالة البحر المتوسط . وقد ظلت هذه التسميات منذ ذلك الحين . وبعد عام اخرج ج . دنكر Deniker قائمة بست سلالات (٢) واتفق مع ربل على السلالة التسمالية ، ولكنه استبدل بالسلالة الالبية ثلاث سلالات أخرى هى : الأوروبيون الغربيون ، والأوروبيون الشرقيون ، والسلالة الايبيرية . ولم يزد من أنى بعدهما على انه تحسين هذين التصنيفين (٣) .

ويميل معظم الانثروبولوجيين الطبيعيين فى الوقت الحاضر الى نبذ هذه السلالات الفرعية ، لأنها تذكرهم بنشاط هتلر من ناحية ( وليس هذا بأساس سليم ) ، ولأنها استخدمت لوصف أفراد منتقين تظهر فيهم هذه الصفات المتطرفة ، وليس لوصف مجموعات سكانية من ناحية أخرى ولكننا على حق

(١) W.Z. Ripley: 'The Races of Europe (New York: Appleton; 1899)

(٢) J. Deniker: 'The Races of Man (New York; Charles Scribner; 1900)

(٣) يستطيع القارئ المهتم ان يجد هذه القوائم موصوفة فى الكتب الآتية :

E. von Haeckel: *Die Völkerkunde und Rassengeschichte der Menschheit* (Stuttgart; Gustav Fischer Verlag; 1934). Coon: *The Races of Europe*. E.W. Count. *This is Race* (New York : Henry Schuman; 1950). R. Blasutti: *Razze e Popoli della Terra*, 2nd. ed. (Torino: VTEF; 1959), 4 vol. S.J. Comas: *Manual of Physical Anthropology* (Springfield, Ill : Charles Thomas & Co. 1960).

إذا تحدثنا مثلا عن سكان شمال غرب أوروبا بوصفهم مجموعة تمتاز بالقامة الطويلة ، وبأعلى نسبة من الشقرة في العالم ، دون أن يعنى هذا أن كل فرد هناك طويل ، أو أشقر . أو كلاهما . كما أن شعوب وسط أوروبا يمكن أن نوسم بالراس العريض ، وهى صفة شائعة بينها . دون أن يكون معنى هذا أن كل فرد منها البنى بالمعنى الذى أطلقه ربلى . والواقع أن الشيء المشترك الوحيد بين كل السلالة « الألبية » هى الراس العريض ، وهى صفة تظهر وتختفى بين المجموعات السكانية من وقت الى آخر لسبب لا نعرفه (١) . باختصار ليس هناك سبب علمى يمنع أى شخص لا يريد أن يستخدم تعبيرات محددة لمجموعات سكانية ويميز بعضها عن البعض الآخر ، أى لا يريد أن يتقيد بالأقسام السلالية داخل النوع الكبير ، ما دام يتحدث عن متوسطات وليس عن أنماط محددة بدقة ، وإذا أراد أيضا أن يبين كيف يندمج مثل هؤلاء السكان بالتدريج في جيرانهم .

وإذا حاولنا أن نصف التنوعات الجسمانية التى يوجد عليها الأوروبيون باختصار ، فانه ينبغى أن نتناولها صفة صفة وليس مجموعة سكانية فأخرى . حيث أن هناك وحدة سلالية أساسية تربط الأوروبيين جميعا ، وحيث لا يوجد سيفساء شعوبية ( اثنولوجية ) مثل تلك التى توجد في اجزاء أخرى من العالم . ولكنا مثلا نجد أطول الناس في اسكتلندا واسلندا واسكنديناوة والاقليم البالى الشرقى والبلقان ، ولا سيما سكان الجبل الأسود وألمانيا . بمعنى آخر أن القامة الطويلة تمتد على محور بحرى يجرى على الجانب البارد من خط الصقيع ، ويتفق شيئا ما مع خط الحرارة المتساوى ١٥° ف في يناير . ويقل طول القامة جنوبى هذا الخط وغريبه . حتى نصل الى البرتغال وجنوبى اسبانيا وجنوبى ايطاليا . كما يقل طول القامة أيضا شمال وشرق هذا الخط كلما تقدمنا نحو الترويج والأورال . ومن ناحية البنساء الجسماني نجد انحف الأجسام في حوض البحر المتوسط ، في حين تثقل اجسام الشعوب التى تقع شرقى خط أطول الأجسام . ويمكن - كما سنرى من بعد - أن نفسر الاختلافات في طول القامة وبنية الجسم الى حد ما على أساس مناخى .

والأوروبيون ، بالمقارنة مع سكان انحاء العالم الآخرين ، يغطى اجسامهم الشعر الكثيف ، واكثر الأجسام شعرا توجد في الاقاليم الألبية ، وأقالها في

G. Billy: "Race Alpine et Type Alpine", paper read at the 7th (1)  
International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences, Mos-  
cow August 3-10, 1964.

أوروبا الشرقية . ولا سيما بين الذين اختلطوا بالمغولانيين . ويتراوح نمط الشعر عند الأوروبيين من المجد ، إلى الموج ، إلى المستقيم . ولكن الغالبية ذات شعر مستقيم . ويكثر الشعر المجد في شعوب البحر المتوسط وغرب أوروبا ، وأقل ما يمكن في الشرق . غير أن هذه الاختلافات ليست كبيرة .

ومعظم الأوروبيين ذوو بشرة فاتحة ، وأشد البشرات نصاعة في الشمال الغربي من أوروبا شرقي البحر البلطي . وأشدّها سمرة في البرتغال وجنوبي إسبانيا وجنوبي إيطاليا ورومانيا . ويجب أن تفرق بين البشرة البيضاء التي تسمر بسرعة وبين تلك التي تحترق وتقرب إلى السمرة إذا تعرضت للأشعة الشمس القوية . وهذه توجد في شمال غرب أوروبا .

من أهم صفات الأوروبيين ارتفاع نسبة الشقرة بينهم . إلا أنه لا يوجد سكان أوروبيون شقر تماما . كما أن كثيرا من الأطفال يولدون شقرا ، ثم يصبح جلودهم سمراء بعد ذلك . وهناك سويديون شعرهم أسود ، كما يوجد شقر في كل من الأقاليم . والشقرة نفسها تتراوح بين الشقرة الذهبية ذات اللون الفساربي إلى الحمرة إلى الشقرة الرمادية التي تنتهي إلى اللون الرمادي : ويتركز اللون الأشقر الذهبي في اسكنديناوة وشمال غرب ألمانيا والأراضي الوطينة والجزر البريطانية . في حين يكثر اللون الأشقر الرمادي بين الفن والصقالبة الشماليين . ومثل هذا التقسيم يوجد في لون العين ، فيتوزع لون العين الأزرق ، أو العين الفاتحة اللون في نفس مناطق الشقرة الذهبية . أما العين الرمادية فتتوزع في نفس مناطق الشقرة الرمادية . ويبدو أن فقدان الصبغة الملونة — نتيجة لأشعة الشمس الضعيفة — قد اتخذت مظاهر مختلفة بالنسبة للون البشرة ، ولون الشعر ، ولون العين . وأن توزيع هذه الصفات تتداخل بعضها في بعض . ويقع مركز شقرة الشعر في الشرق ، في السويد وفنلندا ودول البحر البلطي وبولندا . ونتيجة لذلك فإننا غالبا ما نرى أيرلندا أسود الشعر أزرق العينين ، وبولندا بني العين أشقر الشعر .

وأكثر الصفات اجتذابا لعناية الباحثين في الكتابات الأوروبية هي صفة النسبة الرأسية ، النسبة بين طول الرأس وعرضه . وهذه النسبة — تتراوح بين ٧٨ ، ٨٥ من رفعة نسبية إذا قورنت بأرقام مختلف أنحاء العالم . فالأوروبيون بمعنى آخر متوسطو الرأس ، أو دون الرأس العريض . وتقتصر صفة الرأس الطويل في أجزاء من السويد والنرويج وبريطانيا وإسبانيا وجميع البرتغال وسردينيا وكورسيكا . بمعنى آخر تتوزع بين بعض الشعوب الأكثر شقرة ، والأكثر سمرة ، وبين أطول الشعوب وأقصرها . ولا ترابط بين

لون البشرة أو طول القامة ، أو شكل الرأس بعضها والبعض الآخر سوى مصادفة التوزيع الجغرافي .

وصفة الرأس المبالغ في العرض ، أى نسبة ٨٥ وما فوقها ، ليست في كثير من الحالات مما تحمله المورثات فقط . فالأطفال في ألمانيا والجبيل الأسود يحملون في مهور مستطيلة ، ويوثقون في ظهورهم أمهاتهم . ويربط الطفل عادة من كتفيه ووسطه ولا يستطيع تحريك رأسه . ومن ثم فإنه يتفاجئ من مؤخرته . وتظل هذه الفلحة بقية حياته ، مما يعطى الرأس هذا الشكل المستدير . وقد ظن المصنفون القدماء أن هذه سلالة عريضة الرأس . وقد أطلق دكر على هذه السلالة اسم السلالة الدنارية ، ووصفها بالقامة الطويلة ، والأنف المعقوف ، والرأس المفلطح المؤخرة ، العريض ، رغم أن هذه الفلحة اصطناعية وليست طبيعية ، ونحن نقول هذا لأن الأبناء الذين ولدوا في الولايات المتحدة - حيث لا يحمل الأطفال بهذه الطريقة - يفقدون هذه الصفة الرأسية (١) .

ونرجع صفة الرأس العريض في أوروبا إلى ما لا يقل عن ٣٠٠٠ سنة ، كما يبدو من الجماجم التي وجدت في كرايينا في كروايسيا . وقد ظهر من دراسة جماجم جمعت من عدة جبانات متلاحقة في أوروبا تناوب بين صفتي الرأس الطويل والرأس العريض . وقد فسر هذا التناوب بحدوث هجرات متتالية من أصحاب الرأس الطويل وأصحاب الرأس العريض ، كان بعضها يحل محل البعض الآخر . ولكن هذا ليس ضروريا . . ففي بولندا - ما بين جبال الكربات والبحر البلطى ، وفي إقليم يمتاز بالاستقرار والاستقرار الانثولوجى - ارتفعت النسبة الرأسية من ٧٤ إلى ٨٤ منذ عام ١٣٠٠ م ، أى خلال ثلاثين جيلا . وقد بين ت . بيليكي وز . وياون أن هذا التغير يرجع إلى وجود ميزة انتقائية أو انتخابية للنسبة الرأسية التى تقع بين ٨٠ و ٨٣ . وان الأشخاص الذين يتصفون بهذه الصفة ، أى الرأس المتوسط ، لهم من الأخوة والأخوات أكثر مما الأشخاص المعرض رأسا ، وان هؤلاء الآخرين لهم أيضا أخوة وأخوات أكثر من الأشخاص أصحاب الرأس الطويل ، ( أقل من ٨٠ ) (٢) . ولكن ماذا يفضل الانتخاب الطبيعى في بولندا الرأس العريض على الرأس الطويل ، فهذا ما لا نعرفه .

Coon : The Mountains of Giants, PMP, vol. 23, No. 3 (1950). (١)

T. Bielicki and Z. Welon: "The Operations of Natural Selection on Human Head Form in an East European Population" Homo vol. 15 No. 3 (1964), pp. 22-30. (٢)

والم يلحق شكل الوجه بشكل الرأس في وسط أوروبا . فتشكل الوجه على قدر ما نعلم - لم يتغير . . فالأوروبيون عامة وجود معتدلة الطول ، معتدلة انضيق ، في حين ان لهم أشكال أنوف عدة . . والوجه المسطح اندر ما يكون بينهم . بالنسبة لبيئة سكان العالم . وتوجد وجوه عريضة ، وأنوف مقعرة ذات أرنبة منخفضة في كثير من المجموعات السكانية في أوروبا ، ولكنها أكثر شيوعا في شرق أوروبا عنها في حوض البحر المتوسط ، وفي الأجزاء الأبرد والأكثر مطرا ، منها في الأجزاء الأجدف والأدنى . وقد يعزى وجود الأنف المغمرة ذي الأرنبة المنخفضة في الأجزاء الأبرد من أوروبا كاستجابة للمناخ ، أو لعدم وجود انتخاب طبيعي ، أكثر من أن يعزى الى اختلاف باكولانين ، رغم أن هذا الاحتمال الأخير لم يستبعد . وسنجد علاقة أقوى بين شكل الأنف والمناخ عندما ندرس بلاد العرب .

### المؤثرات الزنجرانية في أوروبا

كتب الكثير عن تأثير التسلسل الزنجراني الى حوض البحر المتوسط ، وعن تفاعل المورثات المغولانية في وسط أوروبا وشرقها . وهذان امران مغسالى فيهما . والواقع ان العكس هو الصحيح . . فالأوروبيون وسكان غرب آسيا هم الذين تغلفوا أكثر بكثير في أفريقيا وشرق آسيا .

وقد احتل المغاربة - أي العرب والبربر - جزءا كبيرا من اسبانيا والبرتغال أكثر ، من سبعة قرون ، كما احتل العرب صقلية فترة من الزمن . وكل من العرب والبربر قوقازاني ، ولكنهم جلبوا عددا من الرقيق الزنجي معهم . وكان للرومان أيضا عبيد من الزنوج ، كما ادخل البرتغاليون الهند العاملة الزنجية وعمال الأرض الزنوج بعد خروج المغاربة من بلادهم . ولا ريب من وجود عنصر زنجي في أقطار البحر المتوسط ، بل في أقطار البحر الأسود . والا فكيف نفسر وجود الخلية المنجلية sickle-cell في اليونان وايطاليا او صفة ريوس Rh الأفريقية في مورثات شرق أوروبا ؟ ولكن هذا المورث لا يظهر بشكل ملحوظ في معظم فصائل الدم الأوروبية . كما لا تظهر الصفات الأفريقية في ملامح الأوروبيين .

### المؤثرات المغولانية في أوروبا

من الممكن تعرف عدد من الشعوب ذات اصول ترجع الى شرق أوروبا وشرقيا منذ الالف الأخير لا تزال تعيش في أوروبا بوصفها وحدات اثنولوجية ( شعوبية ) متميزة . وهي تمتاز بلغة خاصة ، أو دين خاص ، أو غيرهما من المميزات الثقافية . وتشمل هذه الشعوب بصفة خاصة القلمق البوذيين



الذين لا يختلفون جسمانيا عن اقربائهم في منغوليا ، وهناك ايضا جماعات عديدة من التتار المسلمين وهم اترك يتحدثون لغات تركية .

ولكن هناك غزاة آخريين خرجوا من آسيا ، مثل : الهون والآفار ، اسهموا في المورثات الاوروبية ، دون ان يتركوا اى اثر يمكن معرفته نفايا او لغويا . وهناك كثير من الجبانات عثر عليها في هنغاريا تحتوى على هياكل عظمية للهون والآفار واتباعهم ، وقد درست جماجم هذه الهياكل (١) . ووجد انها لجيش غير متجانس ، كان يجمع بين صفوفه مغولانيين من شرق آسيا ، وترك وقوقازانيين ، وان هؤلاء اقل تأثيرا من الهنغاريين الحاليين من المجر ، الذين وصلوا اليها في اوائل القرن العاشر الميلادى .

وقد ارجع ب.ب. كاندللا - منذ اكثر من عشرين سنة - ارتفاع فصيلة الدم ب النسبى في شرق اوروبا الى تسرب المورثات المغولانية من آسيا بين القرنين الخامس والخامس عشر الميلاديين (٢) . وعندما كتب كاندللا هذا ، لم تكن العلاقات بين فصائل الدوم ا ب و معروفة ، كما لم يكن معروفا انمخاب المورثات لمقاومة الأمراض ، ولا هبوط نسبة فصيلة الدم ب في سيبيريا .

### ما يسمى بسلالة اورال الفرعية

لم يكن هناك سوى القليل جدا من المغولانيين - ان كانوا قد وجدوا - في شرق اوروبا قبل غزو الهون والأتراك والمغول . غير انه كان يسكن جانبي جبال الأورال شعب اطلق عليه الانثروبولوجيون الروس اسم « سلالة الأورال الفرعية » . ولا تزال هذه السلالة الفرعية موجودة ممثلة بالاوسستياك والفوجول والشعوب المتحدثة بالفنية اوجرية في اقليم فولجا كما . وطبقا لليفين ، بميل شمر هذه الجماعات الى أن يكون مستقيما ناعما . ولون بشرتهم فاتح ، وبهم نسبة مرتفعة من الميون الفاتحة او الملونة ، وقليل من

(١) شرح هذا الموضوع باستفاضة في كتاب

Coon : The Races of Europe, pp. 226 — 36.

P.B. Candella : "The Introduction of Blood Group B into Europe", (٢)

HB, Vol. 14, No. 3 (1942), pp. 413-44.

نسبة العين : ولهم لحي كثة الى حد ما ، ووجود قصيرة نسبيا ، وعريضة الى حد ما ، وانوف مقعرة او مدببة الطرف ، وشفاة رفيقة ورؤوس متوسطة متوسط نسبيتها ٧٩ - ٨٠ ، ومن رأى ليفين ان هذه الشموب تمثل حلقة وسطى بين المغولانيين والاوروبائيين ترجع الى عهد الاستقرار في غابات غرب سيبيريا (١) . ولكن العنصر الاوروبى القديم فيهم ارجح من العنصر الآسيوى الشرقى من ناحيتى الصفات الجسمانية وفصائل الدم . ولا شك ان هذه التركيبية الأورالية قد لعبت دورا فى تكوين الهنغارين والاسقوثيين والفريسيين : الذين استوعبوا سكانا آخرين فى اثناء رحلتهم نحو الغرب .

### الباسك واللاب

ذكرنا فى الفصل الاول تصنيف بويد للسلاسل البشرية على اساس توزيع فصائل الدم . وقد وجد بويد تناقضا كبيرا فى فصائل الدم بين الباسك واللاب . فكل منهما على طرف نقيض من الآخر ، فى حين يتوزع بقية السلاسل الأوروبية فى النطاق الأوسط . ويمتاز الباسك بوجود نسبة كبيرة من فصيلة الدم ريسوس Rh السالبة : وبانخفاض نسبة فصيلة الدم ب ، على حين يمتاز اللاب بارتفاع نسبة فصيلة الدم ا ولا سيما ٢١ ، وهى شـكل أوروبى أساسا كما ان بهم نسبة متوسطة من فصيلة الدم ب .

أما عن الباسك فهم ليسوا مميزين جسمانيا ، بل ان باسك اسبانيا يختلفون فى النسبة الراسبية عن باسك فرنسا (٢) . وهم ليسوا الاوروبيين الوحيديين الذين تظهر فيهم نسبة مرتفعة من فصيلة الدم ريسوس Rh السالبة ، كما تنخفض نسبة فصيلة الدم ب فى سكان فرنسا كما اظهر بحث حديث (٣) . فالباسك اذن لا يتميزون بتركيز شديد فى صفات وراثية معينة

(١) M.G. Levin: "The Anthropological Types of Siberia", in M.G. Levin (١) and L.P. Popatov, eds. The Peoples of Siberia, translated by S.P. Dunn (Chicago; University of Chicago Press; 1961), pp. 99-104.

P. Marquer : "Contribution a l'Etude Anthropologique du Peuple Basque (٢) et au Problème des ses Origines Raciales", BMSA, Vol. 4, No. 1, 9th series (1963), pp. 1 — 240.

H.V. Vallols and P. Marquer: "La Repartition en France des Groupes (٣) Sanguins A B O", BMSA, Vol. 6, No. 1 (1964) pp. 1-200.

كما كان يقال ، حقا ان الباسك شعب متفوق ثقافيا ويتحدثون لغة غريبة ،  
وحاتان صفتان اجتذبتا الانتباه نحوهم مما عساه ان يقلل من تدفق المورثات  
اليهم من جيرانهم .

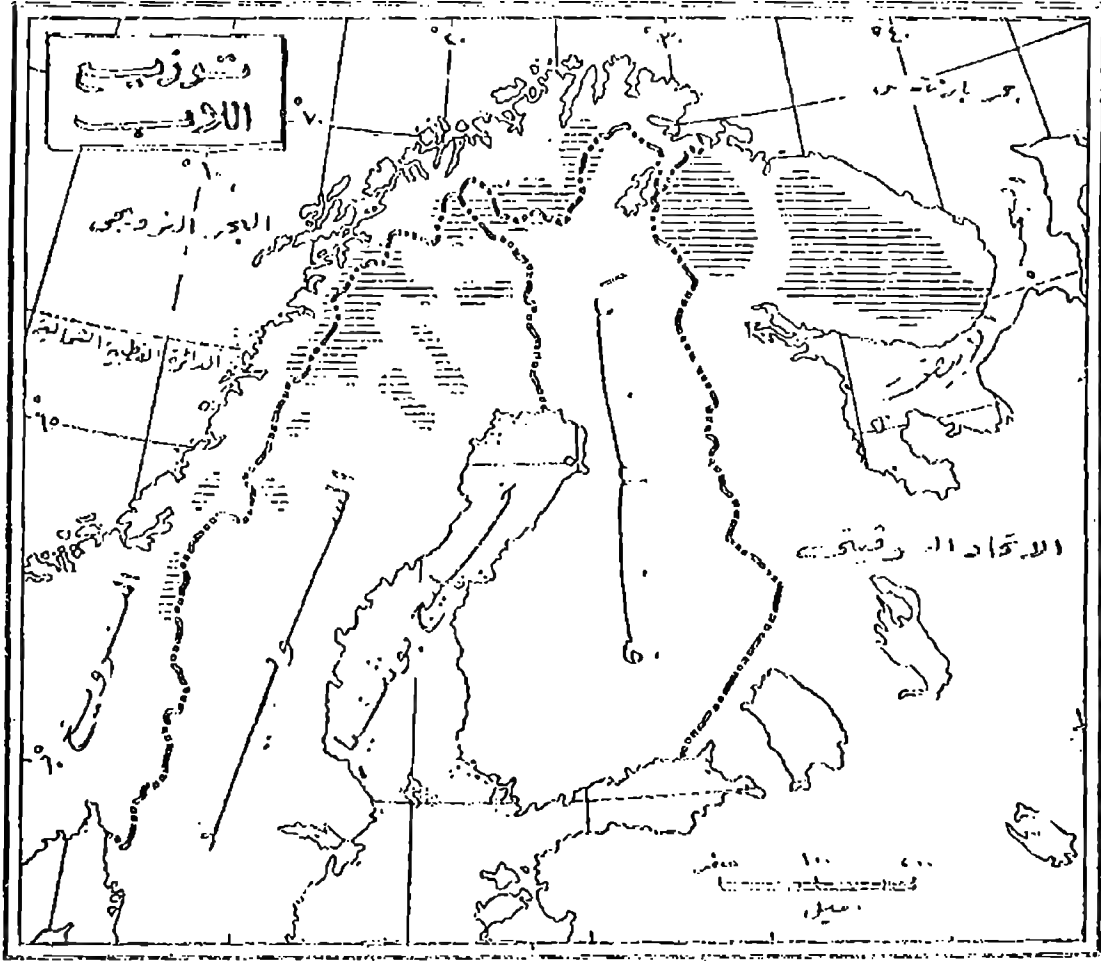
ويعيش الباسك على شواطئ خليج بسكاي ، وعلى ضفاف البرانس  
الغربية منذ عهد مسحيق ، بقدر ما يستطيع ان يصل اليه علمنا ، اما اللاب  
فهم حديثو عهد بموطنهم الحالي (١) ، وقد كان اول من سكن هذه الاصقاع  
الباردة شعوب العصر الحجري المتوسط . وكانوا يصنعون آلات حجرية تشبه  
ما وجد في الدمارك والسويد . ولم يكن في استطاعة احد ان يسبقهم الى  
هذا الوطن ، بسبب عطاءات الجليد التي كانت تغطيه . وتبع تلك الثقافة  
الحجرية المتوسطة ثقافة العصر الحجري الحديث التي كانت تستخدم آلات  
من الوردواز . ثم ارتاد هذه الاصقاع البحارة النرويجيون في عصر الحديد  
خلال القرون الميلادية الاولى . وبعد عام ٤٠٠ م . استقر هؤلاء الرواد في  
السواحل ، ولكنهم لم يتوغلوا الى وطن اللاب او الفن الحاليين ، حيث المناخ  
القاري .

ولم يشر على اى هياكل عظمية ترجع الى العصر الحجري المتوسط او  
الحجري الحديث . ولا تدل بقايا شعوب عصر الحديد على وجود اى  
استيطان . . ولا نعلم بيقين متى وصل اللاب . ولكن لادليل على هل كانوا هناك  
قبل عام ٦٠٠ م . كما لا نفهم ما ان كانوا قد امتصوا اى سكان سابقين لهم ،  
اى سكان سابقين للنرويجيين . ولكنهم في القرون الحديثة كانوا يختلطون  
بكل من النرويجيين والفن .

وقد حاول عدد من الاخصائيين تصنيف اللاب سلايا ، ولكنهم وصلوا  
الى نتائج متعارضة (٢) . وقد ادى الى التخطي في تصنيفهم وجود بعض

(١) T. Sjöved, The Iron Age Settlement of Arctic Norway (Tromsø, Oslo; Norwegian University Press, 1964).

(٢) R.T. Anderson : "Lapp. Racial Classifications as Scientific Myths",  
APUA, Vol. 21, No. 1 (1962), pp 15 — 31.



( خريطة رقم ٦ )

الصفات المحيطة التي لا تتفق مع نسق التصنيف العام . وهم كما توحى لغتهم وأصنام السلافي بشبهون الشعوب الأورالية المتحدثة بالأوجرية في طول القامة ، وشكل الوجه ، ونسيج الشعر ، ونمو اللحية ، ولون البشرة العام الأسمر . وأقل من نصفهم يتصفون بالشعر الأسود ولون العينين الأسود . وأكثر من نصفهم ، يتراوح لون الشعر لديهم من الأشقر الأشهب إلى العيون الفاتحة (١) ، ولكن اللاب يختلفون اختلافا واضحا عن الأوستياك

R.R. Gjessing : Die Kautokeinolappen (Oslo : ISKF, 1934)

(١)

في شكل الرأس ، فقمة الرأس عندهم مستطيلة ، وعريضة ، ومنخفضة .  
أما قمة رأس الأوستيالك فأضيق وكثر ارتفاعا (١) .

إن قمة رأس اللاب تميل إلى أن تكون مفلطحة ، أي أنه إذا وضعت  
جمجمة فوق سطح في وضع مقلوب ، فإنها لا تتدحرج (٢) . وربما فسر هذا  
بطريقة وضع الأظفار في مهودهم . فهذه المهود تصنع من تجويف شجرة  
مقعر ، مع وضع لوح من الخشب وراء رأس الرضيع (٣) ، وقد يفسر هذا  
باعتداج قمة رأس اللاب ، وليس مؤخرتها كما هي الحال عند اليابانيين  
وشعوب البلقان الأخرى . وتيجان أسنان اللاب صغيرة جدا بمقارنتها  
بتيجان أسنان الهنغاريين أو البوشمن . ولكن هذه التيجان مرتفعة وجذورها  
طويلة ودقيقة ومدببة . كما أن القواطع والأنياب كبيرة نسبيا وطويلة إذا  
قورنت بالأنياب الأمامية والأنياب . والنايب الثالث هو أصغر الأنياب الثلاثة  
لديهم (٤) .

ودلت دراسة العظام الطويلة على أن نسبة عظمة العضد إلى عظمة  
الذراع عادية عند الأوروبيين ، إلا أن عظمة الساق وعظمة الفخذ قصيرتان  
نسبيا ، كما هي الحال عند الشعوب القطبية الأخرى وعند اليابانيين (٥) .  
أكثر من هذا فإن اللاب يتصنعون بعيب خلقى معين ، وهو تزحزح قمة عظمة  
الفخذ ، ولا سيما عند النساء . ويفسر هذا بوجود زاوية عند الحام هذه  
العظمة مع عظمة الحوض ، وبضخالة التجويف الحقي acetabulum

K.E. Schremer : Zur Osteologie der Lappen., 2 Vols. (Oslo, ISKF; (١)  
(1935) P. Liptak : "Materiali Po Kramiologii Khantov, AEASH,  
Vol. 1, Nos. 1 — 4 (1950), pp. 197-230.

R. Schmer - O'sen : An Odontometrical Study on the Norwegian (٢)  
Lapps (Oslo : SNVA; 1949), No. 3.

B. Collinder : The Lapps (Princeton: Princeton University Press, 1949) (٣)  
pp. 67-8.

Schmer — Olsen : op. cit. (٤)

Schremer, op. cit. (٥)

وعيب في الحافة العليا . وقد درست مسألة انتقال هذه الصفات بالوراثة (١) .

الخلاصة هي أن اللاب ينحدرون من أصول أورالية عادية ، مختلطة بالشرر بيجيين ، والفن وربما بسكان الشمال الأقصى القدماء ، وأنهم متأثرون تأثراً شديداً بالبيئة القطبية ، وما يخضعون له أطفالهم من عادات المهـد الخاصة بهم . ثم التزاوج الداخلي فيما بينهم . أما عن فصائل الدم عندهم فـيـم لا يختلفون -- على قدر علمنا ، كثيراً عن الأوستياك ، ولكننا لسنا متأكدين من ذلك . ففصيلة الدم ! عند الأوستياك تحال بعد إلى ١ ، ١١ ، ٢١ (٢) . ونحن لا يدهشنا قط إذا اكتشفنا أن اللاب يختلفون كثيراً عن شعوب الأورال ، وذلك على ضوء ما نعرف عن تاريخهم وتجاربهم .

والنتيجة لهذا كله أن الأدلة كلها لا تؤيد استقطاب اللاب لبعض الصفات الأوروبية على طرف نقيض ما يستقطبه الباسك بالمعنى الجرفي للكلمة ورغم هذا فهذا التناقض موجود . وهذا لا ينطبق على اللاب وحدهم ، بل على الشعوب التي كان أسلافها يعيشون في غابات سفوح الأورال قبل بدء عصر الزراعة . بما في ذلك أجداد اللاب . أما الطرف الآخر فلا يشمل الباسك وحدهم ، بل سكان الحافة الاطلسية لغرب أوروبا الهامشييين .

### الصفات الجملالية الرئيسية

#### للأوروبيين الجمليين

علينا أن نبدأ أولاً -- ونحن بصدد تحليل الأوروبيين كوحدة سلالية -- أن نضرب صفحاً بشكل مؤقت عن ثلاثة متغيرات : لون البشرة ، وطول القامة والنسبة الرأسية . . فالأولى تتأثر بالضوء ، والثانية بالحرارة ، والثالثة

B. Getz: The Hip Joint in Lapps and Its Bearing on the Problem of Congenital Dislocation, AOSS, No. 18 (1955). The rim anomaly has an incidence of 20 percent, as revealed by X-ray. There is a 5 percent incidence of actual dislocation resulting from it.

Mourant : "Gruppi Krovi Narodov Sovernoj Evropi i Azii," TMOIP, Vol. 14 (1964) pp. 46-53.

بالتشكيل الانساني ، او بسبب عامل آخر غير معروف ، او بسببها معا .  
اما فيما عدا ذلك ، فهي فارة تسكنها شعوب مشابهة في معظم الوجة ،  
واكنهم يصنفون في ثلاثة قطاعات لا يفصل احداها عن الاخرى حدود واضحة .

يظهر في شمال القارة وشمالها الشرقي ، اى في الأقاليم التي لم تعمر  
الا بعد انسحاب الجليد ، ميل نحو البنية المربعة المثلثة ، والوجه العريض  
نميبيا والفك الغائر والأنف المستقيم او المقعر . أما في الغرب ، وعلى الحدود  
الشمالية لأراضى البحر المتوسط ، وفي البلقان ، فاننا لا نزال نجد البنية  
القوية ، والوجه أطول ، والأنوف أكثر استقامة محدبة ، وشعر الوجه  
والجسم أكثر غزارة . أما في أقصى الجنوب ، اى في اسبانيا والبرتغال وجزر  
البحر المتوسط من البليار حتى كريت ، فان بنية الجسم أكثر نحافة ،  
والوجه أكثر طولا ، والتقاطيع أكثر حدة ، والأنف أثنى ، والفك أكثر دقة ،  
وشعر الوجه والجسم أقل كثافة مما هو موجود في النطاق الأوسط .

وانأخذ هذا الاطار العام ونفحصه على ضوء لون البشرة وطول القامة  
وشكل الرأس . عندئذ ستظهر لنا سلالات أوروبا ، كما حددها المصنفون  
التقليديون أيام التصنيف المورفولوجى البسيط : السلالة الشمالية ،  
والسلالة الألبية ، والسلالة الدينارية ، وسلالة البحر المتوسط ، وغيرها .  
ثم لنأخذ هذه الصورة الجديدة ونضيف اليها عنصرا جديدا ، وهو فصائل  
الدم ، ثم يضاف أخيرا قطبا بويدي ، مما يعطى الصورة بعدا جديدا .

وهناك الآن ما يبرر تعرفنا « سلالات » أوروبا ، من حيث كونها نمطا في  
الجغرافيا البشرية ، ومن ناحيته التاريخ ، فهناك حدود ، واضحة لها في  
الشمال والغرب والجنوب ، حيث تطل شواطئ أوروبا على بحارها ، أما  
الطرف الشرقى فهو متصل باليابس الاسيوى . وليست أوروبا مستوى  
النصف الغربى لأرض يابسة كبرى . وعلينا الآن أن نعتبر بحر ايجه وندور  
حول شواطئ البحر الاسود .

### شعوب غرب آسيا الحاليون

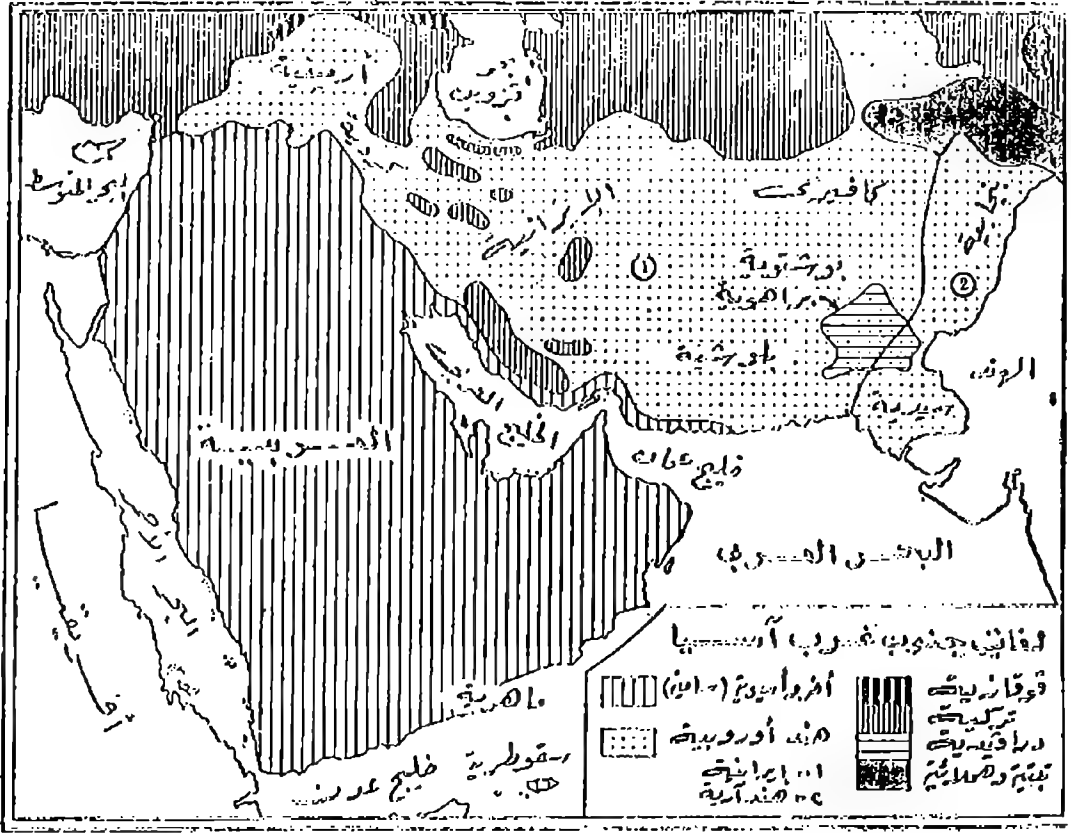
رغم أن الانثروبولوجيين الطبيعيين لم يدرسوا شعوب غرب آسيا

بتفصيل دقيق كما درسوا شعوب أوروبا ، فانهم جمعوا وحققوا من المعلومات الأساسية ما يمكنهم من رسم تصور عام لها . ومن التعميمات التي وصلوا اليها أن غرب آسيا مثل أوروبا ينقسم الى نطاقات عديدة تتخذ شكلا افقيا عاما . ففي أقصى الشمال تحتل الشعوب المحدثه بالأوجرية والقادمة من غرب الأورال حوض نهر أوب . وقد سبق لنا وصفهم . وهم شمال شرق أوروبيون أساسا ، ولكنهم يتدرجون الى قبائل سيبيريا الشمالية ، وهذه تكتسب صفات مغولانية تزداد وضوحا كلما اتجهنا نحو الشرق حتى بحر برنج والمحيط الهادى . جنوب هذا النطاق من مستنقعات وغابات سيبيريا الغربية يوجد نطاق من الأرض الصالحة للزراعة التي يحملها المستوطنون الروس فى الوقت الحاضر . والى الجنوب منه تمتد سلسلة من الصحارى ، ثم شريط من أرض الحشائش والواحات بين الصحارى والجافة الجبلية التى تنتهى بسلسلة جبال وسط آسيا . ويميش فوق هذا الشريط ، وفى هذه الواحات ، وعلى سفوح الجافة الجبلية سكان من أصل مغولانى جزئيا ، اذ كانوا من قبل قوقازانيين صرفا ، قبل أن تجتاحهم جحافل الأتراك والمغول فى توسعهم نحو الغرب .

أما فى مرتفعات غرب آسيا بغربى هذا النطاق ، من بحر إيجه الى باكستان ، ثم جنوبا الى المحيط الهندى ، بما فى ذلك القوقاز ، فكل شعوبها قوقازانيون ويشبهون أساسا سكان أوروبا من اليونان الى فرنسا ، ولا يستثنى من ذلك الا جيوب مغولانية قليلة ، مثل الحضرة والشحر الماق فى وسط أفغانستان الغربى وشمال شرقى ايران .

أما شبه جزيرة العرب وحافتها الصحراوية الشمالية ، فتسكنها سلالة البحر المتوسط ، مثل سكان حافات جنوب أوروبا ، ولكنهم هنا يسكنون افليما أكبر وأكثر وحدة . ويسكن الزنجانيون والزنوج على الساحل الجنوبى لشبه الجزيرة وسط العرب ، وبعضهم جاء نتيجة تجارة الرقيق ، والآخر كان أقدم مقاما بهذا المكان . بل انه يمكن العثور على بقايا استرالية قديمة .





( خريطة رقم ٧ )

### لغات جنوب غربى آسيا

#### سكان مرتفعات غرب آسيا (١)

سنصف سكان مرتفعات غرب آسيا أولا ، لأنهم أكثر شعوب المنطقة عددا ، وأكثرهم شهرا بالأوروبيين . ولا يوجد في هذا النطاق الجغرافى أى اقليم من أقاليم الشقرة يمكن مقارنته بشمال أوروبا ، وليس هذا بمستغرب ، حيث أنه لا يوجد هنا أى اقليم يغلب عليه السحاب الثقيل والمطر الغزير فترة طويلة من العام .

Turks of Turkey. Hertzberg et al. : op. cit, Mlle Afet : (١)  
'Recherches Anthropologiques sur 59,728 Turcs des Deux Sexes', ASAG, Vol. 9 (1941), pp. 70-192.

ARMENIANS. Seltzer: 'The Racial Characteristics of Syrians and Armenians, PMP, Vol. 13, No. 3 (1936). R. Kherumlan: Les Armeniens (Paris: Librairie Orientaliste Paul Geuthner; 1943). =

ويمتاز معظم سكان مرتفعات غرب آسيا بلون البشرة الأبيض الضارب إلى السمرة ، والأسمر الفاتح ، والشعر الأسود أو البني الغامق . ورغم أن لون العين البني هو السائد في كل مكان ، إلا أن هنالك نسبة من العيون الفاتحة لا تقل عن ٢٥٪ في أي مكان ، وأجسامهم - بمقارنتهم بمعظم الأوروبيين - كثيفة الشعر ، ولحاهم غزيرة . ولا سيما بين معظم الأرمن . كما يمتازون بشعر الحواجب الكث ، وشعر الرأس مستقيم أو مموج ، وأحياناً يتموج شعر اللحية .

وتتراوح البنية من النحافة إلى الامتلاء . وهي إلى الامتلاء أقرب . ويكون طول الرأس والرقبة والجذع معاً ٥٢٪ من طول القامة ، كما هو بين معظم الأوروبيين . أما طول القامة فليس متفلساوتاً ، فهي تصل إلى ١٦٦ سم تقريباً ، أو ٥ أقدام و ٥ بوصات . ويتفاوت المتوسط بين بوصتين بالزيادة أو النقصان . أما الوجه فهو عامة ذو خطوط متوازية ، بجهة وفك عريضين نسبياً بمقارنته بطول خط منتصف الوجه . وقلما توجد صفة الفك البارز بينهم . والأنف مستقيم أو معقوف ، والآخر أكثر شبوعاً . ولكن

#### THE PEOPLES OF THE CAUCASUS AND TRANSCAU-

CASIA. R. von Erekert: Antropologicheskaiia izmereniia nekoto-rykh Kavkazakh narodov, IKO, Vols. 7-8 (1882-1883); "Kopfmessungen Kaukasischer Volker", AFA, Vol. 18 (1889), pp. 263-81, 297-335; Vol. 19 (1890), pp. 55-84, 211-29, 331-56. Field: Contributions to the Anthropology of the Caucasus, PMP, Vol. No. 1 (1952). V.V. Bunak, G.F. Debetz, and M.G. Levin, eds, : Contributions to the Physical Anthropology of the Soviet Union, RTS-PM, Vol. 1, No. 2 (1960). M.G. Abdushelishvili: Antropologiiia Drevnevo i Sovremennevo Naseleniia Gruzii, IEM-ANG (1964).

IRAN AND AFGHANISTAN. Field: Contributions to the Anthropology of Iran, FMAS, Vol. 29, No. 1 (1939), Pub. 458; "Mountain Peoples of Iraq and Iran", AJPA, Vol. 9, No. 4 (1951), pp. 1-3. "The Anthropology of Iraq. Part II, No. 2. Kurdistan and Part II No. 3 Conclusions, PMP. Vol. 46, No. 2 & 3 (1952). An Anthropological Reconnaissance in West Pakistan, 1955, PMP, Vol. 52 (1959). B.S. Guha : Racial Affinities of the Peoples of India, Part A of Census of India, 1931, Vol 1, Part 3 (for Pathans and Nuristanis). G.T. Bowles's unpublished data on 168 Pashto-speakers.

أما عن الجغرافيا الخاصة بالتركان والتاجيك والازبك فتوجد في القسم التالي من الكتاب ، وسنذكر أيضاً نتائج مقاييس قام بها كون في إيران وأفغانستان .

جراءاً من هذا يرجع الى فلطحنة مؤخرة الرأس نتيجة اوضع الرضاسيع في المهد (١) .

ويتغير شكل الرأس بسبب عادات المهد في الاجزاء الغربية من هذا الاقليم ، ولا سيما في تركيا . وشمال غرب سوريا ولبنان ، وارمينيا ، والفوقاز ، وكوردستان ، وبين التاجيك . والأطفال اللبنانيون والأرمن يمتازون بعرض الرأس الشديد ، في حين ان أطفال اللبنانيين والأرمن الذين يولدون في الولايات المتحدة يمتازون بالرأس المتوسط (٢) . لأنهم لا يخضعون لنفس عادات المهد السائدة في وطنهم الأصلي . ومن بين هؤلاء اصحاب الرأس العريض ، شعوب مثل : الأوسيت Ossetes ، والجورجيين (٣) ، والأكراد (٤) ، اما الذين لا يخضعون لعادات المهد فرعوسهم طويلة أو متوسطة . ويبدو مع التعمق في البحث ان نسبة الرأس العريض المورثة في مرتفعات غرب آسيا أقل منها في أوروبا .

وتبدو بعض الظواهرات الخلجية في صفة لون البشرة . واشد المناطق بياض بشرة هي سواحل بحر ايجه في تركيا ، وأكثرها سمرة على الخليج العربي . ولا سيما في بلوخرستان . كما يزداد لون العين سمرة من الغرب الى الشرق . وتتراوح نسبة العيون المخلطة والفاخرة من ٨٥٪ بين سكان غرب تركيا ، و ٨٠ - ٧٠٪ بين سكان القوقاز الى ٣٥٪ بين الصيادين ، وهم فرس يسكنون مستنقعات نهر هلمند الأسفل . وهي ١٥٪ بين الباتان Pathans وأقل من ٥٪ بين البلوخ (أو البلوش) . وينحدر البلوخ من قبائل فارسية نقلت في القرن التاسع الميلادي من شمال غرب الى جنوب شرق ابران . وأخضع البلوخ في وطنهم الجديد سكان الاقليم القدماء من البراهوي Brahuis ، ولكن هؤلاء - كما يحدث غالباً - ما لبثوا أن استوعبوا قاهريهم .

ويسكن في أشد المناطق الجبلية وعورة ، في شمال شرق افغانستان شعب تخلف ثقافياً ، كان يسمى بالكفرة ويسمى الآن بالنورستانيين . وكانوا يمارسون طقوساً دينية قديمة ترجع الى وثنية الهندود الأوروبية .

(١) سكان الجبال اللبنانيون اصحاب الرؤوس المشوغة تسود بينهم الانوف العتوفة بشمسية

١٦٪ عما هي عند اصحاب الرؤوس غير المشوغة

(٢) J.P. Ewing: Hyperbrachycephaly as Influenced by Cultural Conditioning, PMP, Vol. 23, No. 2 (1950).

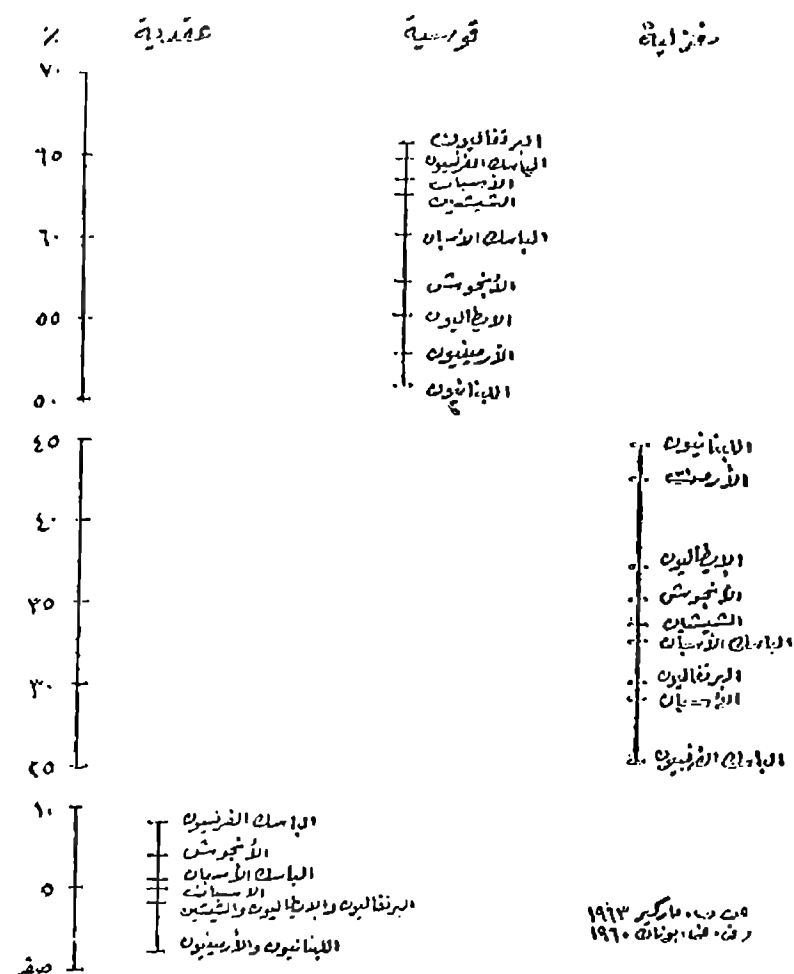
(٣) Field: Contributions to the Anthropology of the Soviet Union.

(٤) مقاييس لم تنشر عن الاكراد الشيقاق . Coon.

حتى التسعينيات من القرن الماضي ، تم إجبرتهم الحكومة الأفغانيسية على اعتناق الاسلام . ولا يزالون في قمم جبالهم المنعزلة التي يلفها الضباب ، يحتفظون بقدر كبير من الشقرة ، الا أننا نحدد بعد نسبة هذه الشقرة .

### مقارنة بين سكان غرب آسيا وغرب أوروبا

تبين دراسات فصائل الدم ان معظم سكان غرب آسيا الجباليين يماثلون النمط الأوروبي . أى أن نسبة فصيلة الدم أ بينهم أعلى من نسبة فصيلة الدم ب ، كما توجد أيضا فصيلة الدم أ ، ١ ، ٢ ولا تنخفض نسبة الفصيلة أ أو ب الى نسبتها بين الباسك الا بين القبائل البعيدة التى تسكن القوقاز . كما أن أنماط بصمات الأصابع بين القوقاز الحليين تدخل فى نطاق أنماطها بين



شکل ( ۱ )  
بصمات الأصابع عند الباسك والقوقازيين

عدد كبير من الباسك (١) . وفيما عدا فادليجة الرأس المصطنعة التي يمارسها أهل القوقاز ، فإنه لا يوجد فرق يذكر بينهم وبين الباسك إلا أن شعور الباسك أقل خشونة (٢) .

وكل من القوقاز والباسك ... سواء كانت هناك قرابة بين لغتهم أو لم توجد - هاشمون . ولا تحل مشكله أصل الباسك حلا كاملا ما يبدو عليهم من تشابه في الصفات الجسمانية مع القوقاز . ولكنها تؤكد فقط الاستمرار السلالي بين سكان مرتفعات غرب آسيا وبين نظائريهم من سكان مرتفعات أوروبا من اليونان حتى المحيط الأطلنطي .

بل أن الأتراك الذين امتصت شعوب آسيا الصغرى السابقة أسلافهم العثمانيين لا يمكن في الحقيقة تمييزهم عن اليونانيين في كل الصفات التي لم تتدخل فيها عادات المهد التي لا يتبعها معظم اليونانيين (٣) . وفيما عدا ذلك فالفرق الوحيد بينهم هو أن معظم الأتراك أقل سمنة من اليونانيين ، وجوههم أكبر قليلا . ويشبه أتراك الأناضول في هذه الصفات أقاربهم التركمان الذين يقتربون أكثر من وطنهم التركي .

### سكان التخم الشمالية

تتضمن هذه المنطقة الجمهوريات السوفيتية الآتية : تركمانستان وازبكستان وناجيكستان ، وجزء من أفغانستان يقع بين الضفاف الجنوبية نهر أوكسس والسفوح الشمالية جبال هندوكوش . هذا هو إقليم طوران القديم ، الذي سكنته شعوب فارسية منذ عهد بعيد ، وكانت حتى

Murquer., "Contribution à l'Etude du Peuple Basque et au Problème de ses Origines Raciales", BMSA, Vol. 4, No. 1. (1964), pp. 1-240. V.V. Bunak" : "Anthropological Composition of the Population of the Caucasus", in Bunak, G.F. Debatz and M.G. Levin: Contributions to the Physical Anthropology of the Soviet Union, RTS-PM, Vol. 1, No. 2 (1960), pp 1-23.

Figure 1, "Dermatoglyphics of Basques and Caucasians," from Marquer: Contributions à l'Etude du Peuple Basque et au Problème de ses Origines Raciales, P, 205. (٢)

(٣) قام H.T.R. Hertzberg وزملاؤه بعمل ٢١٢ قياسا على ٩١٥ تركيا ، ١٠٨٤ يونانيا و ١٢٥٧ ايطاليا ، وكلهم ذكور من قرات حلف الأطلنطي . ووجد أن الفروق بين الأتراك واليونانيين لا تعود إلى اختلافات سلالية بقدر ما تعود إلى اختلافات العمل . فالطهارون - سواء أكانوا تلاميذ أم عاملين - أثقل وزنا وأطول من الذين يخدمون المطارات الأرضية والجو . فبنا عامل الانتخاب الاجتماعي والفدائي يظهر أثره . هرتزبرج وآخرون . سبق ذكره .

وقت قريب احد مراكز الثقافة الاسلامية . وهى بلاد آهلة بالسكان زاخرة بالحركة ، بلاد الواحات المتناثرة وسط الصحراء والحشائش والقري الجبلية . ويسكنها الآن عدة شعوب ، بعضها يتحدث الفارسية وبعضها يتحدث التركية ، بعضها بدوى وبعضها زراعى ، يسكنها تجار الحضر وحرفوه ، والمسلمون السنة والشيعة وقليل من العرب واليهود . الا ان الجماعات الرئيسية فيه هى : التاجيك ، والسرت ، والأوزبك ، والتركمان . أما التاجيك فهم سمنون يتحدثون الفارسية يسكنون جمهورية سوفيتية تعرف باسمهم ، كما يسكنون تخومها الافغانية ، بل ويتعدون جبال نيان شان الى الصين . والسرت زراع واحات ومدن من اصل فارسي يتحدثون الآن التركية . والأزبك يتحدثون التركية ويعملون بزراعة المرتفعات ويعيشون في جمهوريتهم في شمالي أفغانستان . أما التركمان فبدو ينتقلون من بين الشاطئ الشرقي لبحر قزوين حتى ازبكستان ، وينتشرون في انحاء متعددة اخرى ، كما في العراف وعلى سفوح القوقاز . ونحن في استطاعتنا بفضل الدراسة التفصيلية التى قام بها الانثروبولوجيون الروس - وصف مميزاتهم الانثروبولوجية (١) .

والتاجيك هم المثلون الشماليون لجماعة مرتفعات غرب آسيا ، رؤوسهم شوهنها عادات المهد ، ولون البشرة أسمر . وتصل نسبة العيون الفاتحة والمختلطة نحو ٤٥ ٪ . وهم ليسوا شعرايين ( كثيرى الشعر ) مثل معظم سكان غرب آسيا ، بل هم في هذا يشبهون الأوروبيين . ويظهر في بعض الذين يعيشون في الاتحاد السوفيتى بعض ملامح يدل على اختلاط المغولانيين وتنتشر صفة العين المتحركة في نحو ١١ ٪ من السكان ، في حين لا يظهر في بعض التاجيك - ولا سيما في أفغانستان - شئ من هذا ، وان كانت فصائل الدم تدل على اختلاط مغولانى ، أكثر مما يدل عليه ما درس في الاتحاد السوفيتى . وربما رجع هذا الى تدفق المورثات بين التاجيك الجنوبيين وبين الحضرة جيرانهم المغولانيين ، وهم شيعة يتحدثون الفارسية .

والسرت أكثر شبها بالتاجيك ، ولكن الأزبك أكثر مغولانية من الاثنين ، مع نسبة أكبر من الأنف المقعر ، وشعر أقل في الذقن ، وعبون مختلطة وفاتحة

Field : Contributions to the Anthropology of the Soviet Union, SMC, (١)  
Vol. 110, No. 13 (1948), Pub. 3947. 1. Schwidetzky "Turaniden-Studien," AWLM, No. 9 (1950), pp. 235-291. L.V. Oshanin and V. Ia. Zzenkova: Voprosi Etnogeneza Narodov Srednei Azii V Svete Dannikh Antropologii (Tashkent, IIA-ANUS; 1953).

أقل . وهم مثل التاجيك الأفغان ، بهم نسبة فصيلة الدم ب أكبر من نسبة فصيلة الدم أ .

كذلك التركمان ، فهم خلاسيون من القوقازانيين والمغولانيين ، ولكن من نوع آخر يرجع إلى الأثر الصحراوي فيهم . فهم أكثر طويلا من معظم الآخرين ، نحاف ، ويتصفون بالرأس الطويل بصفه خاصة (١) . ولهم وجوه طويلة عريضة بارزة العظام ، وعرض الوجه عند الوجنت أكبر من عرضيه عن الجبهة أو الفك . ولبعضهم منظر جانبي يشبه الصقور ، ولبعضهم الآخر أنوف مقعرة مثل أنوف المغول . وقل من تظهر فيه آثار من الشقرة ، أو غرارة في شعر الجسم . وشعرهم خشن . ولحاهم خفيفة متناثرة الشعر ، وتنمو أحيانا طويلة . وهم بعكس الخلاسيين من القوقازانيين والمغولانيين لا يظهر عليهم الأثر المغولي فيما يختص بفصائل الدم ، إذ أن فصيلة ب منخفضة لديهم ، فإذا أضفنا لهذا صفات التركمان المميزة فأننا نجد أن فصيلة الدم هذه تدل على أن أصلهم المغولي كان سيبريا . وهذه النتيجة هامة تاريخيا ، لأن الشعوب المتحدثة بالتركية التي كانت تغزو أوروبا ومرتفعات غرب آسيا من وقت إلى آخر كانت من نفس أصول التركمان الحاليين .

وتضم التركستان الروسية عدة شعوب متحدثة بالتركية ، وهي مغولية أساسا ، إلا في لغاتها . وسندرسهم في الفصل الخامس . ومن أهم هذه الشعوب القرغيز والقازاق الذين يعيشون على جانبي جبال الطاي ويمتدون من إيران حتى منشوريا . ولم يكن لهم سوى أدنى أثر - بالمقارنة بالتركمان واللتار - في أوروبا أو غرب آسيا .

### المغرب

صحاري وجبال وواحات جنوب غرب آسيا وطن لشعب متجانس نسبيا ، من أصل قوقازاني ، من سلالة البحر المتوسط النحيفة ، يمكن مقارنته بالاندلسيين والكورسيكيين والسردينيين . وقد كان العرب حتى بعد وفاة الرسول عليه الصلاة والسلام عام ٦٣٢ م . مجرد سكان شبه جزيرة العرب الأصليين . ثم بدأ اتباع النبي ينتشرون في كل اتجاه ، حتى نجحوا في وقت قصير جدا لا يكاد يصدق ، فوصل جيوشهم الفازية المباشرة بالاسلام إلى المحيط الأطلنطي ووسط آسيا والمحيط الهادي .

(١) لقد قيل أن هذا الرأس الطويل نتيجة ربط رأس الرضيع بلغائف ، ولكن لم يقدم الدليل على هذا القول .

## العرب المستقرون على حافة الصحراء الشمالية (١)

يسمى كثير من شعوب غربي آسيا أنفسهم عربا (\*) . ومنهم : عرب فلسطين ، والدروز اللبنانيون ، والعاويون ، في شمال غرب سوريا ، والعراقيون . ولا يزال كثير منهم مسيحيين ، وقليل أيضا من يتحدث لغة سامية أخرى : ولا سيما السريانية .

ومهما يكن من أمر لغة أو دين سكان الجبال في سوريا ولبنان ، فهم امتداد جنوبي غربي لشعوب المرتفعات الوسطى لغرب آسيا ، الذين يشبهونهم في كثير من الصفات . والعرب المستقرون على حافة الصحراء السورية من دمشق حتى حلب . وبسط في صفاتهم الجسمانية بين سكان الجبال والبدو . فهم أكثر نجافة من الأتراك ، وأطول رأسا وأقل شعرانية ، وافتح لونا في لون الجلد والعين .

وتضم شمال شرق سوريا وشمال العراق عربا مستقرين قائلين ، إذ أن البدو يزعون أنعامهم حتى قرى الأكراد والترك والتركمان . ومعظم العرب المستقرين يحتلون كل السهل الفيضي في جنوب شرق العراق ، وأقليم الأهوار عند رأس الخليج العربي ، والأرض الموازية لساحل إيران ، حيث يزرعون القمح والرز ، ويربون الجاموس ، ويصطادون السمك والطير البرية في المستنقعات . ويحتفظ كثير منهم بعادات البدو الأصلية النبلية ، ولكنهم جسمانيا أقرب إلى سكان هذا الإقليم القدماء الذين أخرج الآثريون

---

Seltzer : The Racial Characteristics of Syrians and Armenians. (١)

W.M. Shanklin and N. Izzeddin : Anthropology of the Near East Female, AJPA, Vol. 22, No. 3 (1937), pp. 381-415 Shanklin : "Anthropometry of Syrian Males", JRAI, Vol. 68 (1938). pp. 379-414. Field : The Anthropology of Iraq, part I, No. 1. The Upper Euphrates, FMAS, Vol. 30, Part 1 No. 1 (1940), Pub. 669, Part 1. No. 2 The Lower Euphrates- Tigr's Region, FMAS, Vol. 30, Part 1, No. 2 (1949), Pub 631; Part II, No. 1 The Northern Jazira, PMP, Vol. 46 No. 1 (1951), Part II, No.2 Kurdistan; And Part II. No. 3. Conclusions. M.-R Sauter; "Les Races Brachycephales du Proche-Orient, des origines à nos Jours,". ASAG, Vol. II No. I (1945). pp. 68-131; "Recherches Anthropologiques en Palestine méridionale", ASAG, Vol 15. No. 2 (1950); Ewing : op. cit.; P.A. Gloor: "Recherches anthropologiques en Palestine meridionale I. Enquête Sur les Arabes (série masculine)". ASAG, Vol. 15, No. 2 (1950), pp. 107-42.

(\*) نحن نختلف مع « كون » في قوله هذا ، نفهم العربي مفهوم قومي لا سلالى مثل مفهوم الإيطالي والالمانى والفرنسى ( المترجم ) .



عظامهم . وهم اكبر اجساما ، واثقل وزنا من البدو ، وايضا اكثر شعراية ، وادكن لونا . وهناك قليل تظهر فيهم الصفات الزنجانية ، لا سيما في لون الشعر والبشرة وملامح الوجه ، ولكنهم ينتمون الى الطائفة الزنجانية من الحدادين وغيرهم من الحرفيين . بل انهم ممنوعون من المزواج معها .

### عرب الصحراء

ان مقتضيات الحياة الصحراوية ، والرعى وزراعة الواحات الكثيفة والحاجة الى استيراد الآلات المعدنية خلفت شكلا من أشكال تقسيم العمل ، عبر عنها المجتمع بشكل قانون الفروسية ، كما اوجد نوعا من توازن القوى واعفاء الطوائف الصناعية من القتال ، بعكس قمة الهرم الاجتماعى حيث تتربع قبائل البدو الأصلية ، مثل : الروالة ، وشمر ( رعاة الابل ) . وينضوي تحت لوائهم وحمايتهم رعاة الغنم ، الذين تقعد بهم اغنامهم عن الوصول الى المراعى البعيدة التى يصل اليها رعاة الابل . ثم يأتى سكان القرى من الفلاحين فى الواحات ، وفى أسفل القاع يوجد العبيد من الوجهة النظرية ، ولكنهم عمليا يتمتعون بظمانينة اكثر ، وراحة اكبر ، ونفوذ اوسع ، مما يتمتع بهم سادتهم الذين يخدمونهم .

والتزاوج بين هذه الجماعات قليل . . فاشراف العرب يتزوجون فيما بينهم ، ويشيع زواج ابناء الأعمام . وهذا النظام يتلاءم تماما مع تقاليد الولاء والحركة وحماية الأتباع ، لأنه يقلل عدد الأشخاص الذين يشمر نحوهم البدوى بالولاء والذين تقع على رأسه دماؤهم . وقد أثر ( الزواج الداخلى ) هذا فى صفات البدو الجسمانية ، الذين تم عمل مقاييس لهم من حدود تركيا حتى الحجاز (١) ، والذين تتراوح بينهم فصائل الدم المختلفة (٢) .

ويمكن ان نعرف صفات البدوى المميّزة من مقارنتها بصفات سكان مرتفعات غرب آسيا ، فكل منهم نفس طول القامة ، ولكن البدوى اخف بنية ، واطول ساقا ، واضيق صدرا ، وادق اطرافا . ورأس البدوى طويل واصغر من رأس سكان الجبال ، فبما عدا البلوخ . ووجوههم اضيق ،

(١) لدينا ١٣ مجموعة من القياسات ، نشر د . فيلد ستا منها ، ونشر شانكلمين خمساً ، ونشر كل من فالوا وسيرباني واحدة .

Shaking : «The Anthropology of the Rwala Bedouins.»

(٢)

وانهم اقنى مستقيم اكثر منه معقوفاً . وشعر الجسم لديهم قليل والحيية - بصفة خاصة - اول شعرا . وشعر الراس اسود أو بني غامق ، نسيجه ادق . مستقيم او موج . يكون خلائق عندما يستعيل . اما لون البشرة الذي تضربه الشمس بسمرة شديدة . فهو ابيض ضارب الى السمرة او بني فاتح اذا لم يعرض لأشعة الشمس .

اما الصليبة فهم يخدمون البدو ويعملون لهم مرشدين في دروب الصحراء صيادون او كانوا كذلك . مهرة . يصطادون الخزال وبقر الوحش في الصيف عندما يستقر البدو حول آبارهم . ويرى بعض الباحثين انهم بقايا الشعب الذي كان يسكن الصحراء قبل عصر الزراعة والرعى ، والذين تنشاألاتهم الحجرية فيها وتختلف الصليبة جسمانيا عن البدو بنفس الطريقة التي يختلف بها البدوى عن المستقرين في الحافة الشمالية للصحراء . . او عن اختلاف هؤلاء عن سكان مرتفعات غرب آسيا . . فلون البشرة افصح فايلا عن الصليبة . ووجوههم اصغر واضيق ولا سيما عند الفك . وهذا يؤيد النظرية التي تقول انهم بقايا شعوب قديمة من الصيادين ، وان البدو ترجع اصولهم الى الزراع الذين كانوا يعيشون في مرتفعات اليمن ، الذين اضطروا لمغادرة حقولهم عندما حل بها الجفاف ، والهجرة شمالا والاخذ بحياة البداوة .

اما الفجر فهم قليلون وطائفتون على الاقليم . وليس لدينا مقاييس عن هؤلاء الحدادين الذين يتحركون من مضارب قبيلة الى اخرى دون أن يلحق بهم اذى ، يقومون بحرفهم . والشئ الوحيد الذي نعرفه عنهم انهم ليسوا زواجا ، مثل كثير من العبيد . ولكنهم شئ بين بين ، وقد اخذت مقاييس عن افراد منهم في الهفوف ، باقليم الأحساء بالمسعودية . وهم يعيشون في بيئة أشد رطوبة ، يظللها النخيل . ويختلفون عن البدو جسمانيا ، في أن رؤوسهم أكثر استدارة ، وأنوفهم معقوفة بشكل اشد . ومظهرهم أكثر ليذا ، لأنهم لا يواجهون ضراوة الصحراء وجفافها ورياحها المحملة بالتراب .

### الحافات الجنوبية

تمتد على طول الحافة الجنوبية لشبه جزيرة العرب ، ووراء الربع الخالى ، جمهورية اليمن الجنوبية . ودولة مسقط ، وعمان ، ولفار ، ودولة الإمارات العربية المتحدة ، وجزر سقطورة . وتسقط الأمطار في الطرف الجنوبي لشبه الجزيرة في فصل الصيف ، مما يسمح بقيام الزراعة فوق المرتفعات اليمنية بصفة خاصة ، وهى أكثر اجزاء شبه الجزيرة سكانا . حيث يركز السكان في افليم صنعاء ، فوق النواذ الجبلية حتى الصحراء .

ولا يختلف رجال الفرائل في هذا الاقليم اختلافا كبيرا عن بقية الصحراء في الشمال (١) . ولكن اذا اتجهنا جنوبا . من صنعاء الى اب . ونعز . ولحج . واخيرا الى عدن . فاننا نجد ان الناس يزدادون قصرا واستدارة رأس ، اذ ينخفض متوسط طول القامة من ١٦٤.٥ الى ١٦١ سنتيمترا ( ٥ اقدام و ٥ بوصات الى ٥ اقدام و ٣ بوصات ) . وترتفع النسبة الرأسية الى ٨٤ . وبينما لون البشرة لمعظم سكان الهضبة ابيض ضارب للسمر أو بني فاتح فان ٧٥٪ من سكان الساحل لون بشرتهم اسمر غامق . و ٤٪ فقط منهم لون عيونهم فاتح بينما نسبتهم في الهضبة ٢٥٪ .

وتهامة افليم غريب غير معروف على الاطلاق . وهي صحراوية الطبيعة يسقط عليها مطر قليل ذات رطوبة مرتفعة وحرارة شديدة . وتهبط اليها الجداول من الهضبة مخترقة الحافة الجبلية تحمل المياه . وتنتشر المزارع بين العرب ، الذين يتركون معظم الأعمال الساقة للزواج والطبقة الزنجانية تعرف باسم الحجر . وهم قوم لا تعرف اصولهم .

واذا تحركنا حول الساحل عبر باب المندب الى ساحل المحيط الهندي . فاننا نصل الى الساحل الحالي المعروف باسم حضرموت ( حضر - موت \* ) . الاقليم الذي هاجر منه اسلاف الاثيوبيين ، وفي عهد اقرب من هذا هاجر آلاف التجار والمبشرين الى الملايو واندونيسيا . وقد عاد بعض من هؤلاء بزوجات مغولانيات واطفال نصف مغولانيين ، اعطوا مدن حضرموت باحتلالهم مع الزنوج المحليين طابعا دوليا خاصا . وفي تهامة وحضرموت يقوم الزنوج بمعظم الأعمال الزراعية .

(١) توجد مقاييس المجموعات اليمنية والحضرية وغيرهم من العرب الجنوبيين والزنوج والزنجانين ، والتي قام بها ( كارلتون كون ) عام ١٩٢٢ - ١٩٢٤ في ملحق د من كتاب

L. Oschinsky : Racial Affinities of the Baganda and Other Bantu Tribes of British East Africa (Cambridge: W. Heffer & Sons, 1954).

أما مقاييس ٢١ ملاحا غربا من نندرنج على الساحل الفارسي الجنوبي ، والاحتلات المورولوجية الخاصة بهم فلم تنشر بعد .

(\*) يشير كون هنا الى مقطع الكلمة حضر ، وموت ، على اعتبار أنها مركبة منهما ، والحقيقة غير ذلك . وهي اسم كان له مياغة لغوية محلية صرفة ( المخرج ) .

والقبائل الحضرمية تشبه كثيرا سكان المرتفعات اليمنية الجنوبية ،  
وسكان أهل عدن في أنهم قصار القامة ، رؤوسهم عريضة شيئا ما . والوجه  
صغير ، والتقاطيع حادة . وتنهدل شعورهم على شكل حلقات فوق اكتافهم ،  
وشعر الذقن والجسم قليل .

الى الشرق من ذلك يزداد سقوط المطر وتنهو الحشائش الطويلة وتربى  
قطعان الماشية وتعيش القبائل الظفارية التي تتحدث لهجات عربية قديمة  
كانت سائدة في الجنوب ( العربية الجنوبية ) التي حلت محلها العربية في  
غيرها من مناطق الجنوب العربي . ورغم أنهم يشبهون اساسا الحضارمة ،  
الا أن بعض الأفراد تظهر فيهم صفات استرلانية .

اذا اسعر ضنا الاقليم الممتد من تهامة حتى باوخمستان من حيث المناخ  
وحیوان الرعى، والبناء الاجتماعي ، والصفات السلالية، نجد أننا نقادر الاقليم  
القوفاراني بمعنى الكلمة ، ونقف في دهليز ضيق يربط بين افريقيا والهند .  
والعربية الجنوبية اقليم صغير ، ولا يزال في حاجة الى البحث . وهذا البحث،  
ان تم ، فسيفكشف النقاب عن كثير من الأسرار .

## الفصل الرابع

# أفريقي

## توزيع السلالات في أفريقيا

كانت أفريقيا — على مدى العصور التاريخية — وطنًا لشعوب تنتمي إلى السلالات الرئيسية الثلاث . منها اثنتان ، وهما : الكونجوانية والكاپوانية ، تباورتا في أفريقيا ولم تغادراها ، أو تقطنا في غيرها في العصر الحديث . أما الثالثة فهي القوقازانية ؛ وتشمل السلالات المختلطة التي دخلت أفريقيا من غرب آسيا ، وربما أيضا من أوروبا في الفترة الواقعة بين عامي ١٢٠٠ ق.م و ١٢٠٠ م . وهؤلاء هم : العرب ، والبربر ، والكوشيون الذين يسكنون القرن الأفريقي ، وتشمل أيضا بعض الشعوب التي تسكن شرق أفريقيا والسودان .

ولدينا من الأسباب ما يجعلنا نعتقد أن الكابوانيين كانوا يعيشون في إقليم الصحراء الحالي وشماله خلال عصر البلايستوسين . وأن الكونجوانيين كانوا يعيشون إلى الجنوب من ذلك . وطبقا لهذا الفرض الذي عرض في « أصول السلالات » يحرك الكابوانيين إلى جنوب أفريقيا سائرين بحذاء مرتفعات شرق أفريقيا تحت ضغط القوقازانيين ، وانهم في طريق هجرتهم هذه تمثّلوا ما وجدوه من سكان كونجوانيين أكثر بدائية منهم . وقد ظهرت خلال السنوات الأخيرة دراسات عديدة عن أفريقيا ، ومعلومات وافرة منها ، وإذا استمر الأمر كذلك ، فأننا سنكون في وضع يهيئنا لكي نختبر هذا الفرض ، ونثبت بالبراهين التاريخ السلالي لأفريقيا بوجه عام .

ومعظم شعوب أفريقيا في الوقت الحاضر خلاسية . ففي السودان ، وشرق أفريقيا ، يختلط القوقازيون بالزنوج ، كما توجد بعض جماعات كاپوانية متفرقة ومنعزلة لا تزال تعيش في السودان وعلى طول حافته الشمالية . وقد تمكن البانتو في جنوب أفريقيا من امتصاص بعض الكابوانيين ( غير الأقزام ) القدماء ، بل لا تزال توجد في الحافة الشمالية لصحراء كلاهاري بعض الزنوج ، من جامعي القوت ، ومن ينحدرون لغة البوشمن . أن أفريقيا من ناحية السلالات ، أكثر القارات غموضا ، ويمكن تبديد بعض هذا الغموض إذا تذكرنا القدر الضئيل مما نعرفه عنها في عصر ما قبل التاريخ ، بل والعصر التاريخي ، وبمعرفة جغرافيتها .

## جغرافية افريقيا ومناخها

افريقيا ثانية قارات العالم . . وهى اقرب للاستدارة فى شكلها من اى قارة اخرى غير استراليا والقارة القطبية الجنوبية . وهى صاحبة اقصر سواحل بالنسبة لمساحتها ، اكثر من ثلاثة ارباعها بين المدارين . وهذه اكبر نسبة مدارية موجودة فى اى قارة اخرى . وتبدو وحدتها فى انها - حتى آخر عصر البلايستوسين - لم يكن بها سوى حيوانات اثيوبية فقط . وكانت الحيوانات الافريقية الاصل ، مثل الفيل ، والزرافة ، وفرس النهر ، ترى وتمرح من طنجة حتى الكاب . وكان جزء كبير من الصحراء - وهى الآن حاجز طبيعي كالمهد بها دائما - تسقط عليها الأمطار ، ونمتع بقدر لا بأس به من المياه الجارية . وتزخر بأعداد ضخمة من انواع الحيوانات المختلفة ، وتشبه مروح كينيا وتنزانيا وبثسوانا التى بدأت تفقد حيوانها البرى . حدث هذا فى اثناء الفترات المطيرة فى عصر البلايستوسين - التى يمكن مقارنتها بفترات تقدم الجليد فى أوروبا . وام يكن ثمة نيل يجرى شمالى بطن الحجر ، التى ترفع على بعد خمسين ميلا جنوب غربى وادى حلفا فى السودان حتى عام ٢٥٠٠ ق.م (١) . وكان الماء الذى يصب الآن فى البحر المتوسط ، منحدرًا من شرق افريقيا ، ومن بحيرة تانا فى اثيوبيا ، ينتهى فى سلسلة من البحيرات الضحلة ( من بقاياها مستنقعات السد وبحيرة نشاد ) . وكان هذا الماء حاجزا مائيا بين السلالة الكابوانية والسلالة الكونجوانية ، كما انه لطف جو الصحراء الجنوبية .

وتتكون افريقيا الشرقية - ما بين الصحراء الكبرى واقليم الكاب - من هضبة كبيرة ، تبدأ من مرتفعات الحبشة وتمر عبر : كينيا ، واوغندا ، ورواندا ، وبوروندى ، وتنزانيا ، وزامبيا ، وروديسيا ، ومعظم جنوب افريقيا ، وتلتف غربا الى كاتنجا وانجولا . وسبب تكون هذه الهضبة هو انتفاخ الكتلة الافريقية القديمة المكونة من البازلت والجرانيت . وتتكون معظم نربة هذا الاقليم من صخور الجرانيت الفتنة ، وهى مليئة بحبيبات الكوارتز .

1. Monod : "Late Tertiary of Pleistocene in the Sahara" VEPa, (١)  
No. 36 (1963). p. 117-229. P. Said and B. Issawi : Preliminary Results of a Geological Expedition to Lower Nubia and to Kurkur and Dungal Oases, Egypt, SMU-CPN, No. 1 (1964). J. de Heinzelin and R. Paepe : The Geological History of the Nile Valley in Sudanese Nubia : Preliminary Results, BMU-CPN, No. 2 (1964).

والهضبة - فيما عدا اثيوبيا - اعلى ما تكون في الاقليم الاستوائي ، اذ ان الهضبة الاستوائية تنحدر انحدارا هينا نحو الجنوب ، ومن ثم فان متوسط درجات الحرارة في اقليم الهضاب الافريقية يكاد يكون واحدا . والى الشمال والشمال الغربى من هضاب افريقيا الشرقية يمتد السودان ، وهو اقليم انتقالى بين الصحراء والغابات الاستوائية ، ويمتد امتدادا شرقيا غربيا - ما بين المحيط الاطلسى والبحر الاحمر - اقليم حشائش تتناثر فيه اشجار الاكاشيا واكمامت الاحراج . وبعد الحشائش جنوبا تمتد الغابات المكشوفة من النوع الذى يتفرض اوراقه فى الفصل الجاف ، ووراء الغابات المكشوفة تمتد الغابات الكثيفة ذات الفروع المتشابكة ، والنباتات المتساقطة ، حيث تسقط الامطار الغزيرة طول العام ، والظل الدائم . وتقتصر هذه الغابات المدارية على شريط ضيق فى ساحل غرب افريقيا ، وفى حوض الكونغو الذى يمتد حتى بحيرة فكتوريا .

ورغم ان معظم افريقيا بتكون من الصحارى والحشائش والغابات النفضية ، الا انه توجد عدة استثناءات . فمناخ البحر المتوسط الذى يشبه مناخ جنوبى اوروبا ، يمتد على طول الساحل الشمالى من المغرب الى تونس ، ويوجد فى برقة كما يوجد فى جزر كناريا . ويوجد على الساحل الاطلسى للمغرب شريط ضيق من مناخ Csb ، وهو من نوع مناخ البحر المتوسط ، ويمتاز بصيف لطيف الحرارة جاف ، كما فى البرتغال . ومثل هذا المناخ ايضا يوجد فيما حوالى مدينة الكاب ، حيث يوجد شريط كبير من المناخ الجزرى الاوروبى ، Cf ، على ساحل ناتال . اما هضبة اثيوبيا ومرتفعات شرق افريقيا فتمتاز بمناخ لطيف ، وامطار صيفية ، كما هى الحال ايضا فى اليمن . ومن ثم لم يكن مستغربا ان تشبه هذه الاشرطة من المناخ اللطيف اوطان القوقازانيين ، او ان يستقر فيها الغزاة القوقازانيون .

### افريقيا قبل التاريخ

كانت افريقيا خلال عصر البلايستوسين وما بعده تقع من الناحية الاثرية فى نطاق العالم الغربى . وكان الافريقيون يصنعون نفس الآلات تقريبا التى يصنعها الاوروبيون وسكان جنوب غرب آسيا ، باستثناء بعض التخصصات الاقليمية ، والقصور القليل .

ومفتاح هذا العصر فى افريقيا هو الممدل البطيء الذى كان ينتقل فيه كل اختراع جديد فى صناعة الآلات الحجرية من الشمال الى الجنوب . وظهرت هذه الفجوة الزمنية بين الشمال والجنوب بوضوح كبير عندما حل التاريخ

المطلق محل التاريخ النسبي القسائم على تبادل الفترات الجافة والفترات المطيرة ، التي كانت تتفق الى حد ما مع الفترات الدفينة والفترات الجليدية في أوروبا . وقد امكن معرفة اربع فترات مطيرة هي كاجيرا ، كاماسيا . كالجيرا ( في شرق افريقية ) والفتره الجاميلية . وقد استطاع كل من ديزموند كلارك وفان زندرن باكر (١) - باستخدام طريقة كربون ١٤ في التاريخ - ان يحددوا الفتره الجاميلية بفتره فورم الجليدية الرئيسية وفتره كالجيرا بالفورم المبكر . وهذا يضع الفتره الكاماسية في مقابل فتره الرس وفتره كاجيرا بفتره مندل الجليدية . وربما لم يكن هناك مقابل مطير لفتره جنز التي لم يكن الجليد قد غطى فيها أوروبا بعد .

واقدم الآلات الحجرية في شمال افريقيا هي آلات الحصى والحجارة المنتقاة ؛ مثلما وجد في طبقات فيلا فرانشيا في الجزائر والمغرب ؛ والتي يقال ان عمرها يرجع الى ٥٠.٠٠٠ سنة . ثم تلتها الفؤوس اليدوية الابيقالية . ثم الفؤوس اليدوية الأشيلية ؛ وفؤوس مع شواطير كبيرة من الحجارة . وهي فتلع من الحجارة ضخمة ؛ ذات حافة مشظاة قاطعة بدلا من الطرف المدبب . ولم يكن هناك في شمال افريقيا ما يقابل الصناعة الكلاكتونية القياسيه في أوروبا .

بعد الحضارة الاشيلية جاءت الحضارة الليفالوازية موستيرية ؛ التي تطورت الى الصناعة العاطرية ؛ هي المقابل الافريقي الشمالي للعصر الحجري القديم الأعلى في أوروبا وغرب آسيا . وكانت الآلة العاطرية الأساسية سهما مدببا ؛ كانت احيانا تصنع لها قاعدة مثقوبة لكي توضع في قطعة خشب . وكان هذا مصنوعا من شظية رقيقة ؛ اعيدت تشظيتها من الوجهين بالضغط ؛ وهي طريقة كانت تستخدم استخدما واسعا في أوروبا ؛ واستمرت في العالم حتى العصر الحجري الحديث .

ودخلت صناعة الشظايا الى شمال افريقيا قبل نهاية البلايسنوسين . واقدم مكان عثر فيه على هذه الآلات حتى الآن هو كوم امبو ؛ في مصر العليا ، ويرجع تاريخها الى عام ١٢٢٠٠ ق.م (١) اي قبل المكان القديم في مولوية ،

J.D. Clark and E.M.van Zindered Bakker, "Prehistoric Culture and Pleistocene Vegetation at the Kalambo Falls, Northern Rhodesia", Nature, Vol. 201, No. 4923 (1964), pp. 971-5.

P. E. L. Smith : "Radiocarbon Dating of a Late Paleolithic (1-1291 and 1 - 1292). Culture", Science, Vol. 115. No. 3634. p. 811



والذى يرجع الى ١٠١٢٠ ق.م. وهو تافورانت بالمغرب (١) ، اما العصر  
القفصى فى تونس فيرجع تاريخه الى عدة آلاف من السنين بعد ذلك .

وفى افريقيا جنوبى الصحراء بدا التتابع الحضارى ايضا بالآلاف من الحصى  
الفيلافرانشى ، ولكن هذه الآلات استمرت فى جنوب الصحراء على طول المدى  
الذى استغرقه العصر الاييفيلى فى شمال افريقيا . ولم توجد هذه الصناعة  
الاخيرة جنوبى الصحراء ؛ وفى قمة الطبقة ٢ فى خانق اولد وفاى فى نائزانيا ،  
اى الطبقة الثانية فوق القاع - وجدت الفئوس الاشيلية والشواطير بين قطع  
الحصى التى كانت تستخدم كأدوات ؛ وذلك فى اعداد قليلة كذلك (٢) ولا بد وان  
هذه الصناعة الجديدة قد جاءت من مكان آخر ؛ اما من شمال افريقيا واما  
من بلاد العرب الجنوبية ، وهذا هو اقرب الاحتمالين . حيث وجدت آلات  
مشابهة كثيرة فى الربع الخالى . وقد عثر منها على غطاء جمجمة تعرف الآن  
بالحروف (JJK) ل ل ل ك (٣) .

ونستمر الهياكل العظمية التى تنتمى للقرود الجنوبي *Australopithecino*  
من هذا المستوى الذى اكتشفت فيه بادية الامر حتى المستوى الذى عثر فيه  
على الآلات الحجرية الاشيلية وجمجمة ل ل ل ك ، وبعد ذلك تختفى . وهذا  
بدل على ان الآلات الحجرية الحصوية كان يستعملها القرود الجنوبي ، او  
اشباه البشر الجنوبيون ، وان المخلوقات البشرية دخلوا القارة من هذا الباب  
بحملون آلات اشيلية . ويؤرخ مستوى ٢ بنحو ٥٥.٠٠٠ سنة مضت ، اما  
الحضارة الاشيلية وغطاء الجمجمة التى صحبتها فهى اقدم من ذلك بقليل .  
وهذا شئ معقول جدا ، فنحن نعرف ان الحضارة الاشيلية بدأت فى اوربا  
منذ حوالى ٦٠.٠٠٠ سنة .

وبوجد عند شلالات كلامبو Kalombo فى روديسيا تتابع كامل لعصر  
البلايستوسين ، وفيه نجد ان الحضارة الاشيلية استمرت حتى ما بعد عام  
٣٠.٠٠٥ ق.م. اى حتى قرب نهاية الوقفة بين فترتى الغرم فى اوربا .  
ثم تبعها الحضارة السانجوانية Sangean وهى تتكون من رؤوس حراب ،  
وقطع مدببة ، وآلات غير مهذبة ، ومشتقة من الصناعة الاشيلية ، وهذه

Perembach : La Nécropole Epipaléolithique de Tavorant.

(١)

Reported at the Wenner-Gren Conference on the Origin of Man,  
Chicago, April 2-5, 1965.

(٢)

Originally designated as Chellian-3 Man, and so-called in 'The  
Origin of Races.

(٣) . . .

استمرت حتى عام ٢٨٧٥ ق.م. ومن المعتقد انها صناعة نشأت في العابة ، ومصممة لأجل قطع الأخشاب ، وانها ظهرت في فترة مطيرة . وبعد الحضارة السانجوانية جاءت الحضارة الماجوسية magosian ، وهي حضارة شظايا ليفالوازية ، يمكن مقارنتها بالصناعة الليفالوازية موسمية في أوروبا وغرب آسيا . وقد أرخت في موضع من المواضع بعام ٧٥٥ ق.م أي في العصر التالي للجليد . وهذه بدورها تطورت الى حضارة حجرية متوسطة محلية ، تمتاز بالآلات الصغيرة المصنوعة من الشظايا ، وهذه استمرت في جنوب أفريقيا في العصر الحديث .

هذا التتابع سائد على وجه العموم في افريقيا . من مصر حتى جنوب افريقيا ، قبل ادخال المدى الحجرية . وقد استمرت الآلات الشاذية في غابات الكونغو بشكل مميز حتى غزو البانتو لها . أما في غرب افريقيا فالأدلة قليلة ؛ إذ لم يعثر على شيء كثير من الآلات الحجرية . وقد عثر ديفيز O. Davies في هذه البلاد على آلات حصوية وآلات قاطعة ومثاقيب سانجوانية وآلات من الشظايا ، تردد في أن يقارنها بالصناعة الماجوسية ، كما عثر بعد ذلك على آلات حجرية قزمية كثيرة (١) .

ويتكون تاريخ ثقافات جمع الطعام الأفريقية في الفترة التالية للجليد ، كما قد بينا من قبل ، من التحرك التدريجي نحو الجنوب ، لثقافات نشأت في الشمال . وهذا التحرك أدى في النهاية الى بقاء أو تعمير ثقافة « ولتون » بين البوشمن ، وهي ثقافة حجرية تمتاز بصناعة الأساحة القزمية ، وهي مشتقة من الحضارة القفصية ، التي كانت قد دخلت افريقيا من غرب أوروبا منذ ثمانية أو تسعة آلاف سنة ، وحتى هذه كانت بدورها مشتقة من الحضارة الأورنياسية . بل ان فان ريت van Riet يذكر ان استعمال آلات قاطعة وشاطرة ضخمة مصنوعة من النواة كان لا يزال معمرا بين بعض البوجيسو Bugisu (أو الباجيشو Bagishu) الذين كانوا يعيشون بالقرب من جبل الحون في أوغندا ، حتى بداية القرن الحاضر (٢) .

O. Davies : "The Climatic and Cultural Sequence in the late Pleistocene of the Gold Coast," PTPA, 1957, pp. 1-5. (١)

C. Van Riet Lowe : The Vaal River Chronology, SSAB, No. 28 Vol. 7 (٢)  
(1952). P. 103 Cited by Sentia Cole in the Prehistory of East Africa (Baltimore, Md.: Penguin Books; 1954), p. 115.

## ثقافات انتاج الطعام في العصر الحجري الحديث

### وعصر البرونز وعصر الحديد في أفريقيا

منذ حوالي ٥٠٠٠ ق.م : كانت تقنيات الصيد التي يمتاز بها العصر الحجري تدفع نحو الجنوب ، وفي داخلية الغابات ، وذلك أمام انتشار الزراعة وتربية الحيوان . وفي هذا الوقت ، ادخلت النباتات الغذائية والحيوانات المستأنسة الى مصر وشمال افريقيا من غرب آسيا ، حيث بدأت الزراعة ، واستأنس الحيوان لأول مرة (١) . وفي مصر استقر الفلاحون الأوائل فوق المدرجات المرتفعة التي تحف بوادي النيل ، وبحيرة الفيوم . اما قاع الوادي الممتلئ بالمستنقعات والغابات الكثيفة فقد تركوه للوطنيين الذين كانوا يعيشون في مستوى العصر الحجري المتوسط ، وكانوا يعتمدون في غذائهم على وفرة من الطيور المائية والأسماك ، وفرس النهر وغيره من حيوان الصيد . وبعد ذلك امتزج الشمبان ، وقاما باقتطاع الأشجار وزراعة الضفاف التي كانت تغمرها مياه الفيضان سنويا .

ولم تكن النباتات الغذائية القادمة من غرب آسيا صالحة للابلع الذي تسقط امطاره صيفا جنوب الصحراء ، ولا سيما نباتات : القمح ، والشعير ، والفول ، والكتان ، اما بالنسبة للحيوان المستأنس فلم تكن هناك صعوبات بيئية تواجهه في اقليم السافانا والحشائش : اللهم الا ذبابة سى تسي في بعض المناطق . وقد انتشرت هذه الحيوانات ... ولا سيما الماشية - بالتدريج نحو الجنوب ، من فزان حتى رأس الرجاء الصالح ، كما تبين آلاف النقوش التي تغطي الصخور ، ولكنها تقع على طريق المرتفعات الشرقي (٢) .

(١) يمكن الرجوع في هذا الموضوع الذي عرض عرضا عاما الى كتاب

R. Oliver and J.D. Page : A short History of Africa (Baltimore, Md. : Penguin Books; 1962, and in G.P. Murdock : Africa (New York : McGraw Hill Book Co.; 1959).

Coon : "The Rock Art of Africa", Science, Vol. 142, No. 3600 (1963), pp. 1642-5. This is a review of four extensively illustrated Books : L. Frobenius : Madsimu Dsangara Sudafrikanische Felsbilder-chronik (Graz : Akademische Druck 1962, first published 1932); Ekade Ektab, Die Felsbilder Fezzans (Graz: Akademische Druck und Verlagsge-sellschaft; 1963, first published 1937), H-G. Bandi, ed. : The Art of the Stone Age (New York : Crown Publishers; 1961). R. Summers, ed. : Pre-historic Rock Art of the Federation of Rhodesia and Nyasaland (New York: Humanities Press; 1961).

وما لبثت زراعة غرب آسيا وحيوانها ان وصلت الى المحيط الاطنتى في شمال افريقيا ، وسرعان ما تعلمها اسلاف البربر ، كما انها وصلت ايضا الى جزر كناريا . حيث كان اهلها المتحدثون بلغة البربر لا يزالون يعيشون في مرحلة العصر الحجري الحديث عندما غزا الاسبان ديارهم .

ولا يمكن زراعة نباتات غرب آسيا جنوبي الصحراء . وكان الموقف حينئذ شبيها بما كان في الصين في نفس الفترة تقريبا . وكان لابد من استئناس نباتات جديدة محلية . ويبدو ان هذا حدث في ثنية النيجر ، وفي اقليم الخرطوم ، وربما كانت الزراعة السودانية قد بدأت في وقت مبكر يفدر بنحو عام ٤٥٠٠ ق.م . ، كما يعتقد مردوك (١) ، ولكن لا توجد اية ادلة على قيام الزراعة في ثنية النيجر قبل عام ١٠٠٠ ق.م . كما يقترح أوليفر وفيچ (٢) بحرص اشد . فهما يعتقدان ان الزراعة بدأت هناك خلال الالفين الثالثة او الثانية ق.م .

وقد شملت الزراعة التي قامت في السودان انواعا عديدة من : الذرة الرفيعة ، والفاصوليا ، والأوكرا ، والبطيخ ، والسمسم ، كما استئناس الزنج الذين كانوا يعيشون في ثنية النيجر نوعا محليا من الرز (*Oryza glaberrima*) وهذه المجموعة من النباتات كانت ثلاثم الحزام الضيق من الأرض الذي يمتد من السنغال غربا حتى النيل شرقا ، وجنوبا حتى أوغندا ، وكينيا . ولم يكن ملائما لاقليم الغابات في الجنوب ، الذي ظل ميدانا للصيادين وجامعى القوت حتى العصر المسبجى .

وهناك مركز آخر للزراعة الافريقية الاصلية ، هو مرتفعات اثيوبيا حيث زرع نبات الوزين (*Eragrostis abyssinica*) ، تيف وهو (*Eragrostis abyssinica*) وموز جذوره صالحة للأكل (*Ensete edulis*) هذه النباتات زرعت منذ عهد يرجع الى عام ١٥٠٠ ق.م على الأقل وفي هذا الوقت كان الاقليم قد وثق علاقته مع مصر الا ان الزراعة الاثيوبية كانت منحصرة تقريبا في بيئتها الخاصة التي تتلاءم معها ، ولم تنتشر الى اجزاء افريقية اخرى .

وحتى الآن لا تزال نناقش زراعة العصر الحجري الحديث وتربية الحيوان التي شتم بالآلات العصر الحجري الحديث ، الا ان هذه الآلات مع مرور الزمن استبدل بها آلات مصنوعة من المعدن . ولم يكن هناك عصر برونز في افريقيا باستثناء مصر وبعض محلات قليلة في حوض البحر المتوسط . وقد دخل

Murdock : op. cit., p. 183.

(١)

Oliver and Page : op. cit., P. 28.

(٢)

الحديد مصر من آسيا الصغرى في الألف الأولى ق.م. وكانت في مرو ببلاد النوبة ، صناعه حديد كبير ذ حوالى القرن السابع ق.م (١) وبسبب وفرة خام الحديد في افريقيا المدارية ازدهر فن صهر الحديد وطرقه وانتشر على طول حزام الزراعة في السودان . ولكنه لم يصل الى روديسيا حتى عام ٥٥٠ م (٢) . وفي شمال افريقيا كان معظم البربر لا يزالون يستعملون آلات العصر الحجري الحديث حتى العصر الرومانى ، عندما ادخل اليهود ، ومن بعدهم الزنوج القادمون من الجنوب صناعة الحديد في داخل البلاد . ولا يزال معظم الحدادين حتى الآن من الزنوج في شمال افريقيا .

وحتى السلوكه « المجرفة » والفأس الحديدية محلل الحجرية في السودان ، وهذه سهلت دخول الزراعة في النطاق الغابى عندما اصبح من الممكن الحصول على نباتات غذائية يمكن ان تررع في الغابة . وقد وصلت هذه النباتات مع الملاحين الأندونيسيين ، الذين وصلوا الى سواحل المحيط الهندي الأفريقية اى سواحل شرق افريقيا في الوقت الذى وجد فيه المسيح . وقد جاءوا في سفنهم نباتات : الفارو Taro واليام الآسيوى والكوكويام والاوز وقصب السكر والرز الآسيوى وجوز الهند . وبعد اكتشاف امريكا احضر الأوربيون معهم الذرة والمانبوق والبطاطا والبازلاء Pumpkin, squash والكاكاو والتبغ . وهذه الزراعات كانت ملائمة تماما للبيئة الافريقية . ومنذ ذلك الحين اخذت الزراعة الافريقية سماتها الحالية .

### التاريخ السلالى لأفريقيا في عصر ما قبل التاريخ

افريقيا ، مثل آسيا ، من الضخامة بحيث تكون مهذا لأكثر من نوع فرعى واحد من البشر . ولكنها اذ تقع على جانبى خط الاستواء ، ولأنها أقل تضرسا من آسيا فانها لم تسطع ان تحتفظ بسلالاتها ، سواء ما كان منها أصليا فيها او دخيلا ، منفصلة بعضها عن الأخرى ، كما لا توجد بها فواصل اركبولوجية ، وليس بها ما يماثل خط موفىوس الذى يفصل الثقافات بعضها عن البعض الآخر . ويمكن سر التاريخ السلالى والثقافى لأفريقيا الى مقاومتها للتغلغل واستغلالها لعمقها ، او كما قال ل. فروينوس منذ عهد بعيد أن الشعوب والثقافات الأفريقية لا يحل بعضها محل البعض الآخر ، بل يعيش معظمها بجوار البعض الآخر (٣) .

R.J. Forbes : The History of Technology (New York : Oxford University Press; 1954), p. 507. (١)

J.D. Clark et al. : op. cit. (٢)

Probenius : Ekade Ektab. (٣)

ويبدو أن هناك تنابيعين سلاليين مختلفين في أفريقيا ؛ أحدهما شمال الصحراء ، والآخر جنوبها . أما الأول فإنتاج السلالة الكابونية ، كما أنتج الثاني السلالة الكونجوانية وقد نوقشا معا في كتاب أصل السلالات . غير أن عددا من الكشوف الجديدة قد تم الوصول إليها ، ولا يزال بعضها لم ينشر بعد . - وهي تؤيد بعض نظريات هذا الكتاب وتفنن أخرى .

### التتابع الكابوني

يبدأ التتابع الشمالي بثلاثة أفلاك تنتمي إلى الإنسان الاطلنطي *Atlantropus* التي عثر عليها في ترنقن بالجزائر ، ثم العيقات التي عثر عليها في الدار البيضاء والرباط وطنجة . ثم أضف إليها اكتشافات مجموعتين جديدتين ؛ أحدهما تكاد تكون كاملة ؛ وجسد ثاني جبل اغود في المغرب (١) وهذه الاكتشافات ترجع إما إلى الفترة غير الجليدية الثالثة أو الثرم ١ ، وهي أقدم من الصناعة العاطرية ، كما أنها أقدم من أي مجموعة شبيهة بالبوشمن وجدت حتى الآن سواء في شرق أو جنوب أفريقيا . إلا أن هذه الجماعات تشبه مورفولوجيا ما عثر عليه من جماعات في سنجا بالسودان ، كما تشبه ما عثر عليه في تل هوما بكينيا وموقع بوسكوب في جنوب غرب ترانسفال ، وفاريسباد في الأورانج الحرة وفش هوك *Fish Hoek* في مقاطعة الكاب ، وفيما عدا المجموعة الأخيرة ، فهي جماعات كاملة الحجم ، لأسلاف البوشمن . وقد ظل مثلا هؤلاء السكان موجودين حتى ما بعد عام ١٠٠٠ م في شمالي ترانسفال ، رغم أن الإنكماش الغامض والتقزم الذي أنتج البوشمن الحاليين كان قد بدأ منذ ذلك الحين في غير هذه الأماكن .

### التتابع الكونجواني

لا يعرف التتابع الكونجواني إلا جنوبي الصحراء قبل العصر التالي للجليد وهو ينحصر في ثلاث عيقات يمكن تاريخها هي : غطاء مجموعة الدوقاي ل ل ل *LILK* والتي أطلق عليها اسم إنسان شل ٣ ، ولا تزال لم تدرس تفصيليا بعد . ومجموعة خليج سالدنبا *Saldanha Bay* من مقاطعة الكاب ، ومجموعة بروكن هل الكاملة تقريبا والتي عثر عليها في زامبيا . ويرجع تاريخها على الترتيب إلى ٥٥.٠٠٠ سنة ، ١٠.٠٠٠ سنة و ٢.٥٠٠ سنة . وهي متشابهة جدا ، وليس بها أي

E. Ennouchi : "Un Néanderthalien : l'Homme du Jebel Irhoud" (1)  
(Maroc), *L'Anth.*, Vol. 66 No. 3-4 (1962), pp. 279-99. Coon. "The Rock Art of Africa", pp. 1612-5.

يعبر بطوري واحدتها وهي جمجمة بروكن هل . وحفظت بتفصيل الوجه ، ذات وجه زنجي . ويبدو أن بعض العيّنات القديمة التي لم تسجل تسجيلاً جيداً والتي عثر عليها في جنوب أفريقيا تنتمي إلى نفس النمط العتيق . وهي تملأ الفجوة بين عصر بروكن هل وبين وصول أسلاف البوشمن ، الذين كما يبدو قد استوعبواهم .

لقد كنا نتوقع أن نمثّر في الوطن الزنجي الأول : الذي يشمل سافانا السودان الغربي والغابات التي تقع إلى الجنوب منها ، حتى ساحل المحيط الاطلسي على أدلة تدل على تداور السلالة الكونجوانية ؛ فهذا هو قلب الوطن الزنجي . غير أنه لا يوجد أي دليل حفري يرجع إلى عصر البلايستوسين ، لا هيكل عظمي ، ولا جمجمة ، ولا قطعة عظم واحدة ، ولا يزال أصل الزنجي الحالي ، وأصل القزم ، مغلفاً بالضباب . وسيظل هكذا حتى يعثر في السنغال وغينيا ، وشرقاً في السودان وأثيوبيا ، على أدلة حفريّة جديدة . ولكن ما بين أيدينا من أدلة يشير إلى أن شرق أفريقيا وجنوبها ، أن لم تكن أفريقيا جنوب الصحراء بأكملها كانت غير مسكونة قبل دخول الفاسي اليدوية الأسيلية من جنوب شبه جزيرة العرب أو من شمال أفريقيا ، قبل ظهور الإنسان الأسيلي (للك) ، ويدل على هذا استمرار وجود نوعين من الرئيسيات التي تمشي على قدمين ، ظلاً في تنافس شديد حتى اندثروا . فهل كان الإنسان موجوداً قبل ذلك ؟ هذا امر مشكوك فيه ، مع وجود هذين النوعين الستريين (١) .

### التتابع القوقازاني

آخر ما ظهر على المسرح الافريقي هو الإنسان القوقازاني ، الذي كان عامل ازاحة ، وعاملاً مؤثراً . في السلالتين الأصليتين السابقتين . وأقدم دليل على وجوده هو الآلات القاطعة التي عثر عليها في مصر العليا ( انظر ص ١١٨ ) والتي يرجع تاريخها إلى ١٢٢٠٠ ق.م . ولكن لم يعثر على جماجم أو هياكل عظمية للناس الذين صنعوها .

*Australopithecus Africanus*

(١) نشر هنا إلى القرد الجنوبي الافريقي

والقرد الجنوبي الضخم *A. robustus* في جنوب أفريقيا والقرد الجنوبي البوازي

*A. boisei* وكان يعرف من قبل باسم إنسان الزنج البوازي *Zinjanthropus boisei*

و *Homo habilis* طفل أولد وفاي في تنزانيا . انظر

P.V. Tobias, and J.R. Napier : "A new species of the genus

*Homo* from Olduvai Gorge", Nature, Vol. 202, No. 4927 (1964) pp. 7—9.

وتماز الهياكل العظمية القفصية بعد الجبلية التي وجدت في كينيا وتنزانيا بأنها لقوم طوال القامة نحافها ، والذين لم يكونوا فوقازانيين . كما كان يظن من قبل ، ولكنهم كانوا خليطاً من الرنوج القوقازانيين Caucasoid - Negro لهم أوجه طويلة ، وأنوف اقرب الى الفلطحه وأسنان ضخمة (١) . اما القفصيون المتأخرون الذين عثر على بقاياهم في شمال افريقيا فهم قوقازانيون حفا ، بل انهم اكثر من ذلك ينتمون الى سلالة البحر المتوسط (٢) . وهم يختلفون عن سبقهم الذين عثر عليهم في اقليم مولوية وساحل المغرب والجزائر . وتدل الهياكل العظمية العديدة التي عثر عليها في كهوف آفالو بوغيل بالجزائر ، وتافورالت بالمغرب وغير ذلك من الأمكنة على وجود شعب طويل القامة ، غليظ العظام . ضخم الجماجم عريض الوجه ضخم الفك ، واسع فتحات المناخير . ورغم أنهم من السلالة القوقازانية أساساً ، إلا أن صفاتهم تدل بوضوح على أنهم قد استوعبوا سكاناً أصليين سابقين لهم ، وهم العاطريون ، وكان العاطريون قد اشتقوا من الخط الترنفيني الطنجي Ternefine-Tangier وهي طبقاً لتفسيرنا للأدلة ، كانوا من الأسلاف البوشمن كاملى الحجم . ولا تزال آثار من هذه السلالة موجودة حتى الآن بين سكان شمال افريقيا الحاليين .

اما عن مصر ، فمن المعقول أن نفترض وجود تركيب وراثي قوى من الافريقيين الأصليين في تكوين الصبادين الذين كانوا يسكنون وادي النيل عندما كانت تغطيه الأحراج ، كما يفترض أوليفروفيج (انظر ص ١٢١) . أما فلاحو العصر الحجري الحديث الذين استقروا على ضفاف النيل من الجانبين فكانوا قوقازانيين جاءوا مباشرة من غرب آسيا . وقد امتزج العنصران قبل نهاية عصر ما قبل الأسرات . وقد فحص هذا الفرض أخيراً ج . م . كريشتون Crichton الذي قام بمقارنة ٢٩٦ جمجمة ننتهى الى عصر ما قبل الأسرات ، وعصر الأسرات المصرية ، وبعض الجماجم الزنجية (٣) بطريقة التحليل المميز متعدد الدلالات ، مستخدماً ٣٤ قياساً ، وسبع

Oschinsky : "A Critique of the Origin of Races by C.S. Coon", (1)  
Anthropologica, Vol. 5. No. 1 (1963), pp. 111-6.

L.C. Briggs : The Stone Age Races of Northwest Africa, BA,SP, (2)  
No. 18 (1955).

J.M. Crichton : "A Multiple Discriminant Analysis of Egyptian and (3)  
African Negro Crania", Harvard University Senior Honors Thesis for A.B.  
in Anthropology, 1964, Peabody Museum Library.



دالات . وحاسبا واحدا . وقد بين هذا التمرين الرياضي ان شعب عصر ما قبل الأسرات كانوا اقرب الى الزنجية من شعب عصر الأسرات ، وان المصريين القدماء في عصر الأسرات كانوا اكثر قوقازانية من اسلافهم . وكان الاختلاف بين مصريين ما قبل الأسرات ومصريي الأسرات اكثر في شكل الوجه منه في ارتفاع الجمجمة . فلقد كان المصريون في عصر ما قبل الأسرات يمتازون بعظام الأنف الأكثر عرضا ، والأكثر اتساعا ، والفك الأكثر بروزا عما كان عليه المصريون في عصر الأسرات . كما تتميز جماجم عصر ما قبل الأسرات بأن قواعدها اكثر استواء نسبيا ، ويتضح ذلك من تقدير ارتفاعها ، وعلى ذلك فجماجم هذا العصر اكثر زنجانية ، كما تبرز فيها عظمة مؤخرة الجمجمة ( القذال ) اكثر مما لدى المصريين في عصر الأسرات ومن القوقازيين عامة .

ولما لم يكن لدى كريشتون عدد كبير من جماجم البوشمن : فانه لم يستطع أن يحدد ما ان كان العنصر الافريقي في مصريي ما قبل الأسرات من البوشمن - كما قال ر . بياسوتى (١) أم من الزنوج .

وقد ظهرت للوجود الآن أدلة سلبية وإفارة من وادي حلفا ، في النوبة ، حيث عثر على جماجم وهياكل عظمية في موضعين من مواضع العصر الحجري الحديث كشفت عنهما بعثة جامعة كولورادو وسوزرن ميثوديست . وهما يرجعان الى ١٣.٠٠٠ ق.م و ٨.٠٠٠ ق.م وربما كان التاريخ الأخير هو الأقرب الى الصحة (٢) . وربما كانت هذه المجموعة هي أكبر عدد عثر عليه من هذا التاريخ العتيق ، وسيلقى الضوء الباهر على الصفات السلبية لسكان وادي النيل الأعلى قرب نهاية البلاستوسين . وتمتاز هذه الجماجم بأنها مستطيلة ، ومؤخرتها على شكل كعكة ، وعظام حواجب سميقة ، وجبهات منقهرة ، ووجه شديد التسطح خصوصا عند منطقة الجبهة والأنف ، والجزء الأسفل من الفك بارز جدا ، والأسنان ضخمة كبيرة ، وهذه الجماجم تشبه بصفه عامة جمجمة جبل اغود ، ولكنها اكثر تطورا . اما الهياكل العظمية التالية - وهي تنتمي الى عصر الأسرات - فهي قوقازانية .

كل هذه الأدلة تشير الى أمر واحد ، هو ان كل افريقيا شمال الصحراء

Blasutti: "Crania Aegyptica", AAE, Vol. 35 (1905), pp 322-62. (١)

G.J. Armelagos, G.H. Ewing, and D.L. Greene : "Fossil Man Discoveries from Wadi Halfa," MS (1964), and Photographs. Also, personal Communication and photographs from B. Wendorf. (٢)

كانت أهله بشعوب غرب وقازانية ، وأنه عندما دخل القوقازيون إلى أوروبا ببعض السكان الأصليين . وداردوا البعض الآخر جنوبا ، وتتابعت موجات القوقازانيين على شمال أفريقيا وزادتها فوقازانية . إلى أن عكست تجارة الرقيق الأمر في عهد تلا هذا بكثير . ومن الأمور الهامة أن يلاحظ تدخل المورثات القوقازانية في أفريقيا الزنجية خلال الآلاف الأربعة عشر الأخيرة من السنين . وهذا قد يفسر إلى حد ما التشابه الملحوظ بين القوقازيين والزنج في بعض صفات المورثات التي لا تتصل اتصالا مباشرا بالتكيف، الببسي مثل بعض صفات مورثات فصائل الدم ونمط صمغ الأذن . وبصمات الأصابع التي سندرسها فيما بعد .

آخر الحركات الشمالية الجيوبية هي حركة قبائل البانتو من وطنهم في غرب أفريقيا إلى شرق أفريقيا من ناحية ، وجنوبها من ناحية أخرى . ولابد وأن قبائل البانتو الحاليين تشتمل على عناصر وراثية للبوشمن وربما أيضا للقوقازانيين ، إلى جانب العناصر الوراثة الزنجية .

### لغات أفريقيا

استطاع ج. هـ. جرينبرج (١) أخيرا أن ييسط ويعيد تقسيم لغات أفريقيا التي كانت قد اختلطت في الأذهان بالخصائص الثقافية والسلالية . ورغم أنه يورد ٧٣٠ لغة في فهرسه ، ويذكر أسماء ٣٧ لغة في نصه ، إلا أنه اختصرها إلى أربع أسر كبرى : كونغو كردفانية ، ونيل صحراوية ، وأفروآسيوية ، وخواسانية . وهذا التقسيم يضم معا عددا من اللغات كان يفرق بينها من قبل ، بل كان بعضها معزولا ، ويحسب حساب كل لغة معروفة في أفريقيا ، ما عدا اللغة المروية المنقرضة ، والتي لا تعرف إلا من كتابتها الهيروغليفية . وليس من الضروري أن تكون هذه اللغة أفريقية ، فلقد كانت مرو مركز صناعة الحديد المجلوب من آسيا .

### الأسرة الأفرو آسيوية

من الأسر اللغوية الأربع الموجودة في أفريقيا ، توجد أسرة واحسدة يتحدث بها خارج القارة . وهذه أطلق عليها جرينبرج الأسرة الأفرو آسيوية ، وكانت تعرف من قبل باسم الأسرة الحامية السامية (٢) . والاسم أفروآسيوية مناسب ، لأنها تضم خمسة أفرع منفصلة مساوية الأهمية ،

J.H. Greenberg : The Languages of Africa, IJAL, Vol. 29, No. I (1)  
(The Hague : Mouton & Co.; 1962).

See M. Cohen's "Hamito-Semitic" in Meillet et Cohen : op. cit, pp. 82-181; and Greenberg : op. cit. (2)

هى السامية ، والبربرية ، والمصرية القديمة ، والكوشية ، والشادية .  
ولم توجد أربع منها خارج افريقيا ، اما السامية فقد عرفت أولا وتحدث  
بها فى آسيا .

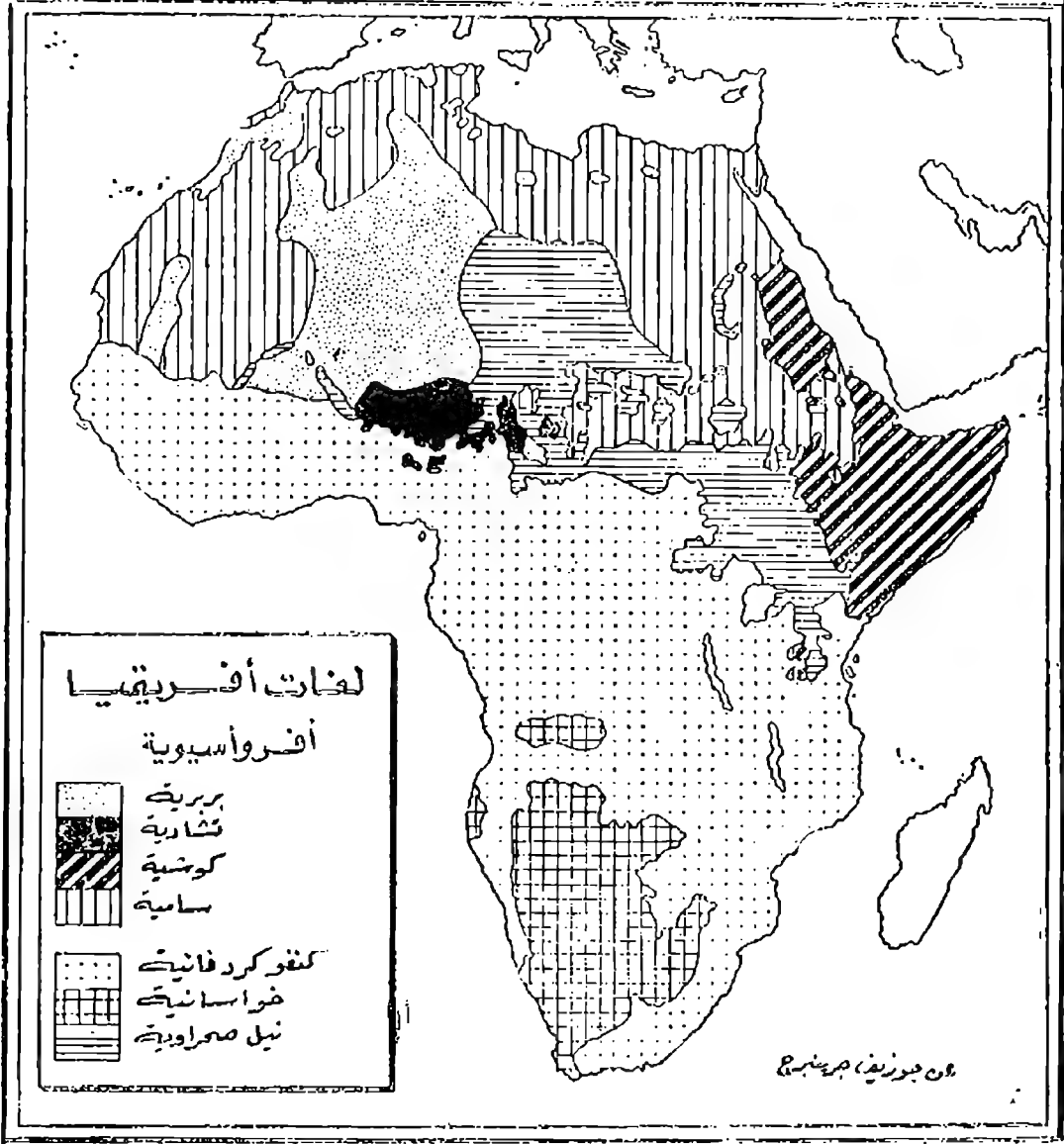
ومنذ اكثر من اربعين عاما اقترح نولدكه Nöldeke (١) ان تكون  
افريقيا وطن اللغات السامية . . . واذا صبح هذا فاننا نستطيع ان نقول ان  
السامية البدائية قد انتقلت الى شبه جزيرة العرب عن طريق باب المندب ،  
قبل عام ٣٠٠٠ ق.م ومنها انتشرت شمالا ، وان اللغة المصرية القديمة نشأت  
اساسا بين جماعات الصيادين الذين كانوا يصطادون ويقتنصون فى الغابات  
التي كانت تعطى وادى النيل ، وان لغة البربر قد حملت شمالا عبر الصحراء  
الى شمال افريقيا ، كما توصى بذلك قصص تقاليد البربر انفسهم ، وان بعض  
اللغات السامية التي نقرعت فى آسيا فى هذه الاثناء قد اخذت نهود مرة  
اخرى الى افريقيا منذ حوالى عام ١٠٠٠ ق.م .

### اللغات السامية فى افريقيا

هذه تشمل الفينيقية المندثرة ، وكانت هذه اللغة سائدة فى المراكز التجارية  
المتناثرة على ساحل شمال افريقيا ، وفى الريف المحيط باقليم قرطاج ،  
كما تشمل اللغات الاثيوبية والعربية .

وقد اشتقت اللغات الاثيوبية السامية من لغتين او اكثر من اللغات العربية  
الجنوبية ادخلها غزاة منقحون من حضرموت واليمن قبل العصر المسيحي  
بقرون قليلة . ولا نعرف منى حدث هذا بالضبط . ويتحدث بها اكثر من  
عشرة ملايين نسمة ، او نصف سكان اثيوبيا ، التي تشمل : ارتريا ،  
وبتركز المتحدثون بها فى ربع مساحة البلاد . واللغة المقدسة القديمة هى  
لغة الكنيسة القبطية المحلية وتعرف بالجهز . اما اللغة الرسمية فهى  
الأمهرية ، وهى لسان خمسة ملايين نسمة ، واما التجريفة فهى لغة  
اقليم اكسسوم وهى اقرب الى الجهمز من الأمهرية . ولا ينبغي ان نخطأ  
بالغة تيجره ، وهى التي اشتقت من لغة عربية جنوبية اخرى ، ويتحدث  
بها فى ارتريا . اما اللغات الاثيوبية الأخرى فهى : الجفات ، والأرجية ،  
وهررى ، وجوراج . ويتحدث بها اقوام منعزلون بعضهم عن بعض ،  
بمناخة الجزر وسط محيط الجالا المتحدثين بالكوشية ، والذين غزوا البلاد  
فى القرن الخامس عشر .

T. Nöldeke : "Semitic Languages", Encyclopaedia Britannica (١)  
12th and 13th editions (1922-6), Vol. 24, pp. 617-30.



( خريطة رقم ٨ )

اما اللهجات العربية الافريقية فهي مشتقة اساسا من القبائل العربية التي دخلت افريقيا من جنوب غرب آسيا وتأثرت بالهجمات المحلية . فاللهجة المصرية تمتد غربا حتى شرفى نونس ، ومن ثم تحل محلها اللهجة المأفريقية التي تمتد حتى المحيط الاطلسي والتي كانت سائدة يوما في اجزاء من اسبانيا والبرتغال . وتعتمد اللهجة المغربية التي يتحدث بها البدو والحضر على لهجة بدو العراق الشمالى التي جلبها الهلالية الغزاة في القرن الثانى

عشر ، وهى لا تختلف كثيرا عن لهجة الحسانية فى موريتانيا وفى غيرها من اجزاء الصحراء الكبرى . أما اللهجة المغربية السائدة فى مدن المغرب ولاسيما فاس فهى لهجة نقية اقرب الى الفصحى . أما فى الصومال واثيوبيا فيتحدث التجار العرب لهجة يمنية ، فى حين يتحدث عرب زنجبار والمحيط الهندي لهجة عمانية . واما اللغة السواحلية فهى لغة خلاسية من لهجة عمان العربية ولغة البانتو ، وهى واسمة الانتشار بوصفها لغة التجار فى شرق افريقيا .

### اللغة المصرية القديمة

للغة المصرية القديمة تاريخ طويل بوصفها لغة مكتوبة . ولا يزال شكل من اشكالها يكتب بحروف افريقية معدلة باقية فى الكنائس القبطية .

### لغة البربر

لغة البربر متجانسة تجانسا يدعو للدهشة ... على ضوء قدمها ... من المحيط الأطلنطى حتى واحة سيوة فى مصر ، ومن البحر المتوسط حتى ثنية النيجر . وقبل الغزوات العربية الاولى منذ اثنى عشر قرنا ، كانت لغة البربر تحتل كتلة جغرافية متصلة . ولم يتم تمزقها الحالى الا بعد غزو البدو منذ حوالى ٨٠٠ عام . ورغم انها تشتمل على لهجات عديدة الا انه يمكن تمييز مجموعتين لغويتين بها : احدهما مجموعة الرناتية ، التى يتحدث بها اساسا فى المغرب وبعض واحات الصحراء . اما المجموعة الثانية فتشتمل على الباقي ، مثل الريفية والسوسية ولغة اطلس الاوسط والبربر والقبائل والطوارق .

ولقد ذكرنا من قبل ان لغة البربر حملت شمالا عبر الصحراء من وطن مفترض هو الوطن الافروآسيوى . وربما كان يتحدث بها اصحاب الحضارة القضية ، وربما لا . كما ان مسألة الموليين وتحدثهم بها مسألة اخرى . الا ان اللغة الريفية على الأقل تشمل بعض لاحقات البحر المتوسط ( سنت ، - انا ) فى اسماء النباتات المزروعة ، ويقال ان لغة الجونش Guanche ذات اساس « بحر متوسطى » ، والجونش هى لغة البربر المندثرة التى كانت سائدة فى جزر كناريا قبل الغزو الاسبانى ، والذين كانوا اصحاب الحضارة الحجرية الحديثة ويشبهون الموليين تشريحيا .

اللغة الكوشية

ربما كانت اللغة الكوشية - مثل البربرية - تكون كتلة صلبة قبل وصول الغزاة الأثيوبيين منذ أكثر من ألفي عام يحملون لغات عربية - جنوبية . وقد استطاع جرينبرج أن يصف أربعة وخمسين لغة مقسمة على خمس مجموعات أفريقية : الشمالية ، هي البجا . ويتحدث بها أيضا البشاريون والهندو على ساحل البحر الأحمر في السودان . وهؤلاء هم الغزي وزى الذين ذكرهم كبلنج بعد أن حطوا المربع البريطاني . والمجموعة الكوشية الوسطى تتكون من ثمان لغات، منزلة في اثيوبيا . والفرع الشرقي ، ويشتمل على ست عشرة لغة لشعوب متعددة ، معظمها رعوي ، مثل الجالا والصومال والسيدامي . والفرع الغربي ثلاثون وحدة صغيرة في جنوب غرب اثيوبيا ، والفرع الجنوبي ويشتمل على ست لغات ، ومنها الايراكو (Iraqi) ويتحصران في جيبين صغيرين في تنزانيا ، وكل منهما يفتح الى الشرق من جيب مساو من اليوشين ويحيط بكل منهما شعوب تتحدث لغات سودانية شرقية من الغرب وشعوب تتحدث البانتو من الشمال والغرب والجنوب . وهذا وضع جغرافي غريب جدا . ويشير الى تعقد الحركات السكانية قديما على طول ممر مرتفعات شرق افريقيا .

## مجموعه تشاد

لغات تشاد التي يتحدث بها في الوسط الغربي للسودان الى الشرق مباشرة من ثنية النيجر ؛ تتكون من ١١٢ لغة موزعة على تسع مجموعات . من هذه اللغات لغة الهاوسا ، وهي اكثرها انتشارا ، وهي لغة جماعة سودانية كبيرة تضم الحرفيين والتجار ، كما انها اللغة السائدة لمنطقة واسعة . وهي تقف على طرف نقيض من حيث النوع والتعقد مع ثلاث من اللغات الافرو آسيوية ، السامية والمصرية القديمة والبربرية . وهذا يدل على عراقة باللغة .

مجموعة الكونغرس كرفانية (٧)

تنقسم هذه المجموعة ... التي كانت تسمى مجموعة النيجر كنغو ... الى قسمين جغرافيين : احدهما اكبر ، وتشتمل على ست مجموعات : ٢.٣

(١) درست، فمائل دم جدا الخشب دراسة مستفيضة .

(١٧) ذكر جيتوريج عام ١٩٦٤ أنه تم إبطال كوتفو الذي استخدمه عام ١٩٦٣ إلى كوتفو كردانية حتى ينحاشي أي لبس أو ظن أن الكردانية مستعمدة منها ، ثم قرر بعد ذلك أن اللغات الكردانية تدخل في المجموعة النيجروكونغوية ، وأن الفصل بينهما فصل جغرافي فقط ، لا أنظر منه علمياً ، كما شكك في

Confusion in African Linguistic Classification," CA, Vol. 5, No. 1. (1964), pp. 56-7.

لغة يتحدث بها في الغابات واقليم السافانا المجاور له في وسط افريقيا الغربية ، على شكل شريط ضيق يمتد من الشرق الى الغرب ، من السنغال وليبيريا حتى اعالي نهر اويلي على خط طول ٣٠° ش و شمال خط الاستواء مباشرة .

ولغات الساحل الغربي المعروفة جيدا مثل الماندى والكر و الايوي واليوربا والايو ، كلها اعضاء في هذه الأسرة . وكذلك لغة البانتو التي تعتبر واحدة من الواحد وثلاثين لغة المنتمية الى مجموعة بنو كونغو ، ولقد انتشر البانتو في معظم افريقيا الجنوبية ، شرقي وطنهم الأصلي منذ ادخال المحاصيل الغذائية الصالحة للذو في الغابات المدارية من اندونيسيا .

اما لغة الفولاني - وهي واحدة من الاثنتين والعشرين اللغة الموجودة في المجموعة الاطلنطية الغربية - فتتحدثها قبائل تعتبر اكثر قبائل جنوب الصحراء قوقازانية . وكذلك لغة الهيررو ، وهي مشتقة من البانتو ويتحدث بها في انجولا . واكثر من هذا فالتوتسي او الواتوسي نصف القوقازانيين الذين يسكنون رواندا وبورندي يتحدثون البانتو . الا ان معظم المتحدثين بمجموعة لغات النيجر كونغو زنجي صرف .

اما اللغات الكردفانية التي تنتمي الى هذه الأسرة فتتحدثها سكان اقليم صغير في جبال النوبة في السودان الشرقي ، وتحيط بهم شعوب يتحدث لغات نيلية صحراوية . ورغم صغر مساحة هذا الاقليم فان به احدي وثلاثين لغة تنضوي تحت خمس جماعات .

### اللغات النيلية الصحراوية

هذه اللغات يبلغ عددها ٦٣ لغة ، تنضوي تحت ست مجموعات ، وتنتشر انتشارا واسعا ولكنه غير متصل . . ويتحدث اثنتين منهما شعوب نهرية ، الصونفاي على ثنية النيجر واللغة النيلية النوبية او الدنقلوية على ثنية النهر شمال المطبرة . وتقع مرو Meroc وسط هذا الاقليم ؛ وهي مركز لغة مندثره قديمة ، لا نعرف هويتها . وتوجد كتلة كبيرة من هذه اللغات في وسط الصحراء الكبرى الشرقي . وهذه هي لغات التبتا وغيرهم من الشعوب شبه القوقازانية في فزان وهضبة تبستي ، التي يوجد بها عدد كبير من النقوش الصخرية ، والتي تبين شعوبا زنجية وقوقازانية يراعون الماشية ويعرفون المجلات . وتكاد تحيط لغات مشابهة لتلك اللغات الكوشية الشرقية ، وهذه بدوها تحيط تماما باللغات الكردفانية ، مما يجعل

السودان الجنوبي الغربي منطقة معقدة لغويا تعقيدا شديدا . وتتحدث المجموعة الشارية نيلية Chari - Nile اللغوية جماعات تمتد جنوبا حتى غربى اثيوبيا والصومال وتنغلغل داخل تنزانيا ، ويتحدثها الشعوب النيلية الطويلة العامه ، وهذه تشمل الدنكا ، والتشولوك ، والنوير ، والبارى ، والنوركانا والناندى ، والسوك ، والماساي .

### المجموعة الخواسانية

يتحدث الخواسانية ، أو لغة الطقطقات : البوشمن ، والهوتنتوت ، ومجموعتان منزلتان يملان اساسا بالصيد فى تنزانيا ، الساندوى ، والهاتسا ، أو الكنجيدا . وتقسم المجموعة الخواسانية ، فى جنوب افريقيا الى ثلاث مجموعات شمالية ، ووسطى ، وجنوبية ، وكلها يتحدثها البوشمن كما ان الهوتنتوت يتحدثون ايضا احدى لغات المجموعة الوسطى . اما الساندوى والهاتسا فهى جماعات منفصلة . ولغة الساندوى من ناحية النحو وليس من ناحية التركيب اقرب الى الخواسانية الوسطى . ولا نعرف كثيرا عن لغة الهاتسا . واللغات الخواسانية سلاليا ترتبط بشبه النوع الكابوانى . ولكن هناك جماعة زنجية هى جماعة برجداما فى جنوب غرب افريقيا تتحدث الخواسانية الشمالية ، كما ان لغتين من لغات البانتو اخذتا الطقطقات ، وهما الزولو والسوتو فى جنوب افريقيا وقد بذلت محاولات للربط بين لغة الهوتنتوت واللغات الكوشية حيث ان الهوتنتوت رعاة . ولكن لم توجد الا بعض اوجه شبه مقتصرة على اللاحقات التى تدل على الجنس ، وهى ان صدقت تدل على اتصال قديم بين المتحدثين بالخواسانية والكوشية ، وذلك قبل ادخال الماشية الى جنوب افريقيا . ومثل هذا الاتصال - ان حدث - لم يتم فى جنوب افريقيا بالضرورة .

### الافريقيون الحاليون

الشعوب الحالية التى تسكن الشمال والشرق بنض النظر عن لغاتها التى تتحدثها شعوب انتقالية نحو الأوربيين وشعوب غرب آسيا . اما هؤلاء الذين لا يزالون يحتفظون بسماتهم الأفريقية الأصلية ، فانهم يعيشون فى أقاليم الغابة الاستوائية المنعزلة ، وفى صحراء جنوب افريقيا المكشوفة الواسعة . ومن الممكن تقسيم شعوب افريقيا عامة الى القوقازانيين فى شمال افريقيا ، والشعوب المختلطة ، فى اثيوبيا ومرتفعات شرق افريقيا ، والأقزام والزنوج والبوشمن والهوتنتوت .



وقد جاءت الشعوب والقبائل في بعض اجزاء افريقيا ورحلت واستوعبت غيرها وامتزجت في غيرها وظهرت شعوب جديدة وتلاصقت لأحوال جديدة . وفي جهات أخرى يبدو ان عجله الزمن قد توقفت عن الدوران . واذا اردنا ان نفهم شعوب افريقيا الحاليين ، فعلينا ان نبتدا بأكثرها قدما ، وأقلها تعقدا ، وننتهي بأحدثها وأكثرها تعقدا واختلاطا وسنبدا بأحد الشعوب الكونجوانية ، وهو شعب الأقزام وننتهي بشعوب أخرى ، وهي الزوج والزنجانيون .

### الأقزام أو التوا ، تاريخهم وتوزيعهم وعددهم (١)

لا بد من القاء الضوء على بعض الخلفيات التاريخية والثقافية قبل أن نتحدث عن توزيع الأقزام ، لأنهم يحتلون مركزا أساسيا في التاريخ السلاالى لافريقيا . واقدام ذكر تحت ايدينا عن الأقزام مشتق من وثيقة مصرية ترجع الى الدولة القديمة ، فيها ينسب احد الفراعنة قائد احدى بعثاته الى أقصى الجنوب ان يجلب معه عند عودته راقصا قزما . وقد نجحت البعثة في مهمتها . واما الخبر الثاني وكان من هيرودوت ، الذي أخبر عن المعركة السنوبة النى تنشب بين الأقزام وبين طير الكراكي ، وهو الذى اطلق عليهم اسم الأقزام باليونانية Pygmaioi ومعناها باليونانية الرجل الذى لا يزيد طوله على ما بين كوع الشخص العادى واصابع قدميه . وقد ظل الأوربيون محتفظين بهذا الاسم ، ثم ابتكر الأنثروبولوجيون تعبيرا جديدا

(١) M. Gusinde : Die Twiden : Pygmäen und Pygmoide im tropischen Afrika (Vienna and Stuttgart : Wilhelm Braumüller 1956). J. Hiernaux: "Les Caractères Physiques des Populations du Ruanda et de l'Urundi", MRSN, 2nd; series, Vol. 52 (1954); "Données Génétiques sur Six Populations de la République du Congo", Act G. Vol. 42, No. 2 (1962), pp. 145-74. B. Adé : Le Nanisme Raciale", ASAG, Vol. 19, No. 1 (1954), pp. 1-18. R.R. Gates : "The African Pygmies", AGMG, Vol. 7 (1958), pp. 159-218. Oschinsky : The Racial Affinities of the Baganda. P.W. Morgenthaler : "Quelques remarques au sujet de l'inclinaison et de la rétroversion du tibia", BSS, Vol. 31 (1954-5), pp. 45-59. Sauter and A. Könz: "L'humérus des Pygmées des Pygmées de l'Ituri (Congo-Belge)", BSS, Vol. 31 (1954-1955), pp. 5-6 Vallois: "New Research on the Western Negrillos", AJPA, Vol. 26, No. 4 (1940), pp. 449-71. F. Twisselmann : "Contribution à l'Etude des Pygmées de l'Afrique Occidentale", MMRH, Ser. 2 Fasc. 27 (1942), pp. 1-32. D.B. Jeliffe : "The origin, fate, and significance of the umbilical hernia in Nigerian children", TRST, Vol. 46 (1952), pp. 428-34.

ويوجد في المرجع الاول مراجع وافية عن الأقزام

له معنى محدد وهو التوا وهو مشتق من المقطع البانتوى « توا » كما في كلمة « باتوا » أى « الناس الصغار » .

عندنا أدلة كثيرة تجعلنا نعتقد أنه منذ عصر بناء الأهرام والتوا كانوا هم السكان الوحيدين لغابات وسط أفريقيا الاستوائية ، من ليبيريا حتى رواندا . وتنقسم هذه الغابات الآن إلى قسمين ، شريط من الأرض المكشوفة يصل إلى الساحل من أكرا حتى لاجوس . ولم يبق في الجزء الأصغر المنعزل العربى أى قزم ، رغم أن التقارير ذكرت وجود شراذم صغيرة منهم في أماكن متعددة حتى مطلع هذا القرن . أما في الجزء الشرقى الأكبر فتوجد ثلاث مجموعات جغرافية متميزة ، من الأقزام ، التوا الغربيون والشماليون والجنوبيون .

ويعيش التوا الغربيون متفرقين في الكاميرون والجايبون وغينيا الاستوائية ، ومنطقة أوبانجي نى في جمهورية وسط أفريقيا وزائير والكونغو برازافيل ويبلغ عددهم نحو ٢٥.٠٠٠ نسمة ربما أضيف إليهم ما بين ٨.٠٠٠ - ١٠.٠٠٠ باتوا أو باكوا يعيشون جنوبى نهر الكونغو ، وهم يشبهون جسمانيا جيرانهم الذين يعيشون غربهم . أما التوا الشرقيون فهم أقزام غابة إيتورى ، بالقرب من حدود أوغندا ووراثيا . ويبلغ عددهم نحو ٣٢ ألف نسمة والتوا الجنوبيون هم أقزام رواندا وبوروندى ، وعددهم ٩٣.٠٠٠ نسمة . فيبلغ عدد الأقزام اذن ما بين ١٤٦.٠٠٠ و ١٦٦.٠٠٠ نسمة إذا صحت هذه التقديرات . وإذا كان ثمة خطأ فهو غالبا في الجانب الأقل ، حيث ان الأقزام نفورون ، ومن الصعب احصاؤهم .

وقد بين جوزيند Gusinde (١) بكل وضوح وجلاء ، وهو يتحدث أساسا عن التوا الغربيين والشرقيين ان الأقزام متلائمون تماما مع الغابة الرطبة العظيمة ، حيث يعيشون في شراذم صغيرة في حزام شرقى غربى يقع بين درجتى عرض ٥° شمال وجنوب خط الاستواء ، ويمتد من ساحل الأطلنطى حتى الحافة الشرقية لارتفاعات شرق أفريقيا ، وليس في هذا الوطن اختلاف يذكر في طول الليل والنهار ، وترتفع الحرارة حتى ٨٦° ف في النهار وتنخفض إلى ٦٨° ف في الليل ، أو أقل قليلا إذا هبط المطر ساعة أو ساعتين كل يوم ، مصحوبا بالرق والرعد ، الذى يسقط الأغصان الميتة إلى الأرض .

(١) نفس المرجع .

وبينما يجد الأوربي أو الزنجي صعوبة . في السير خلال هذه الغابة .  
فان القزم ينزلق فيها قافزا ، متعلقا بالنباتات المتسلقة واغصان الأشجار ،  
بل انه لينفذ من خلال الجذوع المتساقطة . فحجمهم الصغير ، ووزنهم  
الضئيل ، ومرونة عضلاتهم ومفاصلهم . وتفجرهم بالطلاقة فجأة . يجعل  
هذا الأسلوب من الحركة سهلا عندهم . بل ويمكنهم من البقاء على قيد  
الحياة وهم يقتاتون مما يجمعون من طعام .

والعواكة والبذور قليلة في الغابة . كذلك الطيور وحيوان الصيد .  
وهذا هو السبب الذي من اجله يعيش الأقزام في شراذم صغيرة . ولا تكاد  
تتصل شذمة بأخرى . وكل الأقزام قبل وصول الرواد الزوج الذين  
فطنوا مساحات من الغابة ، لكي يزرعوا مكانها بعض المحصولات . قبل ان  
تنمو الحشائش العملاقة محل الغابة المزالة . أو قبل ان تدوس العلة  
ما يزرعون . كان الأقزام يعيشون على المنتجات الحيوانية ، مثل النمل  
الأيض في مواسمه والعسل البري . ولكن عندما وصل الزوج الى الغابة ،  
نشأ تكامل معين بين الأقزام والزوج ، فالأقزام يمدونهم باللحم ويندرونهم  
بفدوم الاعداء من البشر والفيلة . أما الزوج فأمدوا الأقزام بالمصنوعات  
الحديدية ، والفخار ، والموز ويرتاد الأقزام قرى الزوج من حين الى آخر ،  
ويرسلون اولادهم الى مدارس التأهيل الزنجية ، ويتحدثون لغات سادهم ،  
ومن ثم فهناك علاقة متبادلة بين الموالى الأقزام وسادتهم الزوج .

ورغم هذه العلاقات المتبادلة ، والنظام التربوي المتكامل بين الأقزام  
والزوج ، فان المورثات الزنجية لم تنقل في الأقزام . وعلى العكس من  
ذلك فقد دخلت نساء الأقزام في حريم الزوج ، واستولدوهن نسلان نصف  
قزم ونصف زنجي ، ولكنهم بدرجون في زمرة الزوج ، ولم تتزوج زنجية من  
قزم أو تبعته الى الغابة وان نقلت في نخالها بغاوره على التلاؤم فيها .

ولا بد وان كان الزوج يحماون بعض الصفات القزمية منذ وقت طويل ،  
حيث ان المورثات القزمية قد بدأت في التسلل الى المجتمعات الزنجية على  
اطراف العانة . وعندما توغلوا في الغابة جلبوا معهم المورثات القزمية ولا تزال  
آثارها فيهم ، أما الأقزام فلم يتغيروا .

والخلية المسجلة موجودة في كل من الزوج والأقزام . وهى احد الدروع  
الحامية ضد الملاريا . ونظرا لاتجاه تدفق المورثات السائدة يسرى من الأقزام  
الى الزوج ، فمن المحتمل ان يكون الأقزام قد اكتسبوا اولاً ثم انتقلت  
منهم الى الزوج وليس العكس . غير ان الزوج قد اعطوا الأقزام مرضاً  
أخسر ، ليس عن طريق المورثات ، بل عن طريق الموز . وهو مرض

الكواشيوركر ، وهو مرض نقص البروتين ، اذ يتسبب في حمرة لون الشعر ،  
والأنيميا الحادة . كما انه يؤثر في نمو الهيكل العظمى ووزن الجسم .

وهذا المرض يسببه نقص معين في لبن الأم (١) . وحيث ان الامهات يطعمن  
اطفالهن بالاوز ، الذى يأخذنه من الزنوج ، ومن اليسير الحصول عليه دون  
تكبد مشاق البحث عن طعام آخر في الغابة ، فان من الممكن ان يقال ان  
الموز هو سبب انتشار هذا المرض بين الأقزام .

اما قصة التوا الجنوبيين فهي مختلفة . . اذ ان زنوج الهونو قد عمروا  
مرنعات رواندا وبورندى في وقت انتشار البانتو وبوسهم ، اى ربما قبل  
عام ٥٠٠ م و ١٠٠٠ م . اما قبل ذلك فقد كانت المنطقة كلها معطاة بالغابات ،  
وكان لا يسكنها سوى الأقزام . وقد نشط الهونو في تنظيف الغابة وزراعة  
المحصولات من اطراف الغابة ، فنقصت من اطرافها . فتقهقر بعض الأقزام  
مع تقهقر الغابة نحو الجنوب ، وبعضهم ظل في الاقليم المكشوف ، على  
ضفاف بحيرة كيفو ، لكى يخدموا الهونو ، ويقوموا عنهم بالأعمال اليدوية .  
واصبح ينظر اليهم بوصفهم طائفة دينية مثل طائفة المبوذين في الهند .  
ورغم اختلاف وجهات النظر فيما يختص بالعلاقة بين الزنوج والأقزام ،  
فان الاتصال الجنسي بين السلالتين كان في ادنى حد ممكن ، وكذلك الحال  
بالنسبة لأقزام التوتسى بعد أن وصل التوتسى من الشمال شرقى حوالى عام  
١٤٥٠ م . وقت غزو الجالا لاثيوبيا وأهم اثر للتوتسى في الأقزام هو أنهم  
اجبروهم على التقهقر الى الغابة ، والى اعالي الجبال اكثر من ذى قبل ،  
بل والى تسلق سفوح البراكين ، لكى يتركوا الجبال لقطعان الماشية التى  
يملكها التوتسى .

### الصفات الجثمانية للأقزام

نستطيع ان نعمم القول - مع وجود استثناءات قليلة - انه في كل صفة  
يمكن ان تقاس أو تلاحظ ، يقف الأقزام في طرف ، والاфриقيون القوقازيون  
في طرف آخر ويحتل الزنوج الوسط بينهما . اما احد الاستثناءات لهذا  
وهو صفة الأقزام الرئيسية ، وهو طول القامة ، وقبل ان يقاس سوى  
عدد قليل من الأقزام ، اى منذ اكثر من نصف قرن ، زعم بعضهم ( ولا نعرف  
بالضبط من هم ، ولا يعني ان نعرف ذلك ) ان كل متوسط طول القامة  
للكور في جماعات الأقزام جميعا اقل من ١٥٠ سم ، وان هؤلاء هم الأقزام

L. van den Berghe : "Le Kwashiorkor expérimental du Porc et le (١)  
Facteur L," F.S.A.C, Vol. 2 No. 1 (1956). p. 13. Detailed knowledge about the  
etiology of this disease was obtained through experiments with pigs.

الحقيقيون . أما من يزيد طوله عن ذلك فهو قزماني ، وأنه أيضا قد اختلط بالزنوج . هذه السخافة الواضحة ، التي لا تعبر إلا صفة واحدة فقط ، قد استمرت دون مناقشة حتى الوقت الحاضر ، ولا يزال بعض الكتاب يفتقدونها والا ما ذكرناها (١) .

أقصر الأقزام حتى الآن هم التوا الشماليون ، وهم قبائل غابة ايتوري ، اذ ان متوسط طول القامة بينهم ١٤٤٣ سم ( ٤ أقدام و ٨.٥ بوصات ) الى ١٥٥ سم ( ٥ أقدام وبوصة واحدة ) للذكور . اما الاناث فأقصر من ذلك بنحو ٩ سنتيمترات ( ٣.٥٠ بوصة ) . ومتوسط وزن الواحد منهم ٤٨٧ كيلو جراما ( ٧٢ رطلا ) . ولا بد وان أقزام ايتوري اخف وزنا من هذا . ولهم سيقان قصيرة نسبيا ، ولا سيما من ناحية الفخذ . واذرع طويلة ، ولا سيما السواعد . ورأس عظيمة الفخذ ملتوية التواء كبيرا (٢) بل ان عظمه الساق ذات انكفاء اشد من انكفائها لدى انسان نيساندرتال الفرنسي (٣) . وهذه الصفات ترتبط بمقدرتهم الكبيرة على ليونة الحركة وفي الجلوس القرفصاء . الى جانب السيقان القصيرة تتراوح نسبة طول الجذع ما بين ٥٢ - ٥٣٪ من طول القامة وهذه هي نسبة طول الجذع عند الأوربيين في شمال أوروبا ووسطها وسكان الجبال في غرب آسيا . اما البربر والعرب والزنوج فلهم سيقان اطول ، نسبة طول الجذع اقل من هذه النسبة بنحو ٢ - ٣٪ . ولكن لو كانت عظام فقاريات الزنوج في مثل استقامة عظام فقاريات الأوروبيين لزادت نسبة طول الجذع بنحو ١ - ٢٪ عما هي عليه الآن . والأقزام بهم بزخ ( دخول الظهر وانحناء العمود الفقري الى الامام ) . واطفال الأقزام لهم بطون منتفخة عادة ، ومن ثم فهم مصابون بالفتاق السري ، وهذا ايضا شائع بين الزنوج .

وقد لاحظ د. ب. جليف (٤) في عينه كبيرة من الزنوج شيوخ ظاهرة الفئاق بنسبة ٩٧٪ ، وهي من النوع الجلدي ، وفيها لا يبرز جزء من الأمعاء فقط ، بل أيضا غلاف جلد البطن ، ومن ثم يصبح الفتاق غير ضار . وهذا النوع من الفئاق لا يوجد في أي شعب من العالم سوى الأقزام والزنوج ، كما انه لا يوجد حتى بين البابوا ومن ثم فان ر . ه . بوست R.H. Post يعتبرها ظاهرة سلالية .

(١) ربما صدق بعض الناس ما ذكره مارتن في كتاب *Lehrbuch* من أن طول ١٦٠ سم يعتبر قصيرا و ١٦٠ - ١٧٠ متوسطا وأكثر من ١٧٠ طويلا . فربما كان الأرقام الدائرة سحر خاص .  
Sauter and Kőnz : op. cit. (٢)

Morgenthaler : op. cit. (٣)

D.B. Jelliffe : op. cit. (٤)

واذا كانت مفاصل الزنوج لينة اذا ما قورنوا بالاوروبيين ، فان مفاصل الاقزام اشد ليئا . وهذه الصفة لا تجعل منهم راقصين ممتازين فحسب ، بل تمكنهم من المروق بسرعة داخل السابة . ويرجع بوريس آديه الذى عمل ستمين عديدة طبييا الاقزام فى اقليم ايتورى . . يرجع ليونه حركتهم الى ارتباط عنصرين غير عاديين فى افرازات غددهم : نقص وراثى فى هرمونات النمو فى النصف الوحشى للغدة النخامية ، ونشاط زائد فى الهرمونات الجنسية الانثوية ، ولاسيما بين الذكور . ونفس الظروف الاولى تاحسب فى نمو غضاريف المفاصل ، مما يؤثر على النمو ، ثم تقليل فى الغطاء العظمى لكل الهيكل العظمى ، ومرونة فى المفاصل ، وبروز الشدى ونضجها فيما يشبه ندى المرأة عند الرجل .

وفد حاول بوريس آديه عبثا ان ينقذ حياة امرأة قرزمة خدشها فهدد بمخالبة ، ولو انه عاد بجثتها للممسك لدفنت فى كوخها وهجر المسكر . ولكنه حافظ على الجثة لكى يستطيع تشريحها فيما بعد ، وليدرس كما قدر الغدد الداخلية . ولكن السلطات المحلية اجبرته على دفنها ، وام ينشر احد حى الآن على قدر علمنا تشريحا تفصيليا لجثة قرم ، كما ام يحقق احد طفلا قرميا بهرمونات النمو سنة بعد اخرى ليرى نتائج هذه الهرمونات .

ومثل هذه التجربة التى لن تضر احدا من شأنها ان تحدد العامل او العوامل التى تجعل القزم قزما ، وان كان نمط عمليات اخرى تعمل بوسائل مختلفة فى السكان لكى تجعلهم اقزاما ، ليس فقط فى افريقيا بل فى غيرها من جهات العالم كذلك . ونحن فى الوقت الحاضر لا نستطيع بالملاحظة البسيطة ان نقرر . . كما فعل البمض - ان كان لبعض الاقزام صفات طفلية وان البمض الاخر ناقص الغضاريف جزئيا وهكذا . ولكننا نستطيع القول ان الاقزام متلائمون تماما مع بيئتهم ، وان من مصاحبتهم ان يكونوا صغار الجسم خفيفى الحركة ، وانهم يمتازون بالخصب ، وانهم حسب دراسة اعضائهم الجنسية لبسوا طفليين ، حيث ان اعضاء الذكورة عندهم لا تقل حجما عما عند الزنوج .

ويختلف الاقزام ايضا عن بقية الزنوج فى لون البشرة . فلون بشرة التوا الفريبيين يميل الى الاصفرار ، وشفاهم وردية . اما التوا الشرفيون فلونهم صلبالى مصفر ، وكذلك شفاهم وردية . ويقول جيتس (١) ان لون

بشرة اقزام ايتورى هو لون الماهوجنى ويقول ايضا ان الاقزام لديهم ثلاثة مورثات خاصة بلون البشرة : الماهوجنى والأصفر والأسمر . والبوشمن الاوريتان الاخيران فقط . وللزنوج المورثات الثلاث . ومورث رابع هو الذى يجعلهم سودا .

واشد الاقزام سوادا هم صناع الفخار فى بحيرة كيفو . ولونهم ... كما يقول هيرنو (١) بنى ضارب للحمرة ، او ما يقع فى نطاق رقمى ٢٨ ، ٢٩ فى مقياس لونسان الواسع الانتشار . حيث رقم ٣٠ هو اشد الألوان دكنة . وهذا يجعل لون بشرتهم افتح بقليل من لون بشرة اسبادهم الهوتو ، ولكن كثيرا من الاقزام يهكس الهوتو لهم بقع كبيرة فاتحة اللون فوق اجسامهم . ولاقزام كيفو ايضا اخاديد عميقة فوق الجبين . وجهادات لون اجسامهم ، وبشرتهم خشنة اللمس . وهم فى هذه الصفة يختلفون عن الاقزام الشرقيين والغربيين .

ويولد الاقزام وقد غطى الزغب اجسامهم ، وهذا هو شعر الجنين . وهو عادة اشقر او احمر . واذا ظل فوق جسد البالغ فان لونه يتحول الى البنى الغامق . ويعطى هذا الشعر اجساد بعض الذكور ، كما انهم يمتازون باللحي الكثة . ولا بد وان هذا الشعر مزود بغدد مفرزة للعرق . الا ان الاقزام يفرزون عرقا ذا رائحة قوية نفاذة ينفر منها الزنوج . وربما ساعدتهم هذا العرق على حماية انفسهم من الحشرات ، وهذا الراى قائم على ما هو معروف من قلة تمرض الزنوج لقرص الحشرات بمقارنتهم بالاوروبيين .

وتبدو رعوس الاقزام ضخمة بمقارنتها باجسامهم ، وهذا ما نتوقعه فى الاقزام . وشكل الراس بينهم دون العريض ، والنسبة الراسية تقع بين ٧٥ - ٧٧ لدى الجنسين . كما ان هذا الراس مرتفع نسبيا ، الا عند اقزام بحيرة كيفو ، الذين يختلفون ايضا فى صفات عديدة اخرى . ورعوس الاقزام عادة يمشاوية او مستديرة ، مثل رعوس الاطفال ، وجباههم غالبا بارزة ، ولا سيما بين الاطفال والنساء . وتجفظ العين غالبا من فجوة غير ضحلة ، وغشاء العين الخارجى لا لون له ، وانسانها بنى .

وانوفهم اعرض ، وتمتاز بان نسبتها الانفية اكثر من ١٠٠ ، الا بين اقزام بحيرة كيفو . ومتوسط هذه النسبة بين ذكور هؤلاء الزنوج ٩٠ . وهى تتراوح بين ٦٨ - ١١٧ . ومعظم انوف الاقزام ذات فجوة عميقة تنفصل بين المينين ، وفتحات المنخار واسعة ، وهى اما مفاطحة واما تشبه المدخنة

(١) Hiernaux "Les Caractères Physiques des Populations du Ruanda et de l'Urundi".

ذات الفتحتين . ويختلف اقزام بحيرة كيفو مرة اخرى في ان هناك نسبة ١٠٪ من بينهم لهم انوف محدبة .

وشفاة معظم الاقزام بما فيهم اقزام بحيرة كيفو طويلة محدبة وليس متقاربة . ولعظمهم فكوك بارزة ، كما تشيع بينهم صفة الذقن المتقعر . ولم ينشر شيء حسب علمنا عن اسنانهم .

ويشبه الاقزام جيرانهم الزوج في صفات الدم التي درست حتى الان . ووجد ان لديهم خلية منجلية . وسندرس هذه النقطة بتفصيل اكثر في الفصل التاسع . وتكتفى هنا بأن نقول ان هذا التبه ليس عجبيا ؛ لان المورثات التي تتدفق بين الاقزام والزوج تسير في طريق ذى اتجاه واحد والاستنتاج المنطقي اذن يقول ان الاقزام اعطوا هذه المورثات لاسلاف الزوج ، ثم حدث بينهم انتخابات لصفات جديدة استجابة لدواعى البيئة الملحة .

ويقول بوكايرت (١) ان الاقزام يمثلون اعلى نسبة «ايض» metabolism في العالم ، عن طريق عمل الغدة الدرقية على مستوى عال ، وهذا يفسر جحوظ اعينهم . وقد فارد هيرنو بين الاقزام في اقليم رواندا وبوروندى وبين جيرانهم الهوتو والتوتسى ، ووجد ان دقات قلوب الاقزام ادنى دقات بين الشعوب الثلاثة ، وان ضغط الدم عندهم هو اعلى ضغط بين تلك الشعوب . ولكن الفرق ضئيل في معدل النفس . ومن المهم ان نعرف ما ان كان الاقزام الآخرون الذين يعيشون في الغابة يشبهون هؤلاء الاقزام ام لا ؟

### اهمية ان تكون قزما

الاقزام — كما اشرنا — شعب متميز ، لا نستطيع ان نقول انه هاجر الى الغابة الاستوائية من اى مكان آخر ، او انه تكون بالاختلاط . وهم متشابهون في كل مكان الا في مرتفعات رواندا وبوروندى ، حيث عاش الكثير منهم عدة قرون في الارض المكتسوفة المرتفعة وسط الزوج . ويعتقد هيرنو ان هؤلاء الاقزام بالذات جاءوا نتيجة اختلاط . واذا قسمنا هؤلاء الاقزام الى صناعات الفخار في بحيرة كيفو والصابادين في غابات سفوح الجبال،

---

J.P. Bouckaert. "Etude de métabolisme de base de certains groupes d'indigènes au Congo belge", (MIAN (1949) pp. 241-2 Cited in G.A. Heuse : Biologie du Noir (Brussels : Les Editions Problemes d'Afrique Centrale, 1957).



نرى أن الأولين متوسط طول القامة لديهم ١٥٩ سم (٥ أقدام و ٣ بوصات) وأن بعض الآخرين يصل متوسط طولهم إلى ١٤٩ سم (٤ أقدام و ١١ بوصة) ، وهذا طول عادي بالنسبة للأقزام .

وقد يكون أقزام بحيرة كيفو مختلطين ، كما يقول هيرنو ، ولكن إذا كان الأمر كذلك ، فربما كان اختلاطهم أقل بالهوتو والتوتسي منهم بشهوب سابقة لهؤلاء ، هبطوا من الأمر الجبلي . ويدل على هذا أن النسب الجسمانية لصناع الفخار الأقزام لا تزال نسبيا قزمية ، على العموم ، وأنهم أكثر الأقزام شعرانية ، وأن جلودهم مفضنة . ولا توجد صفة من هذه بين الهوتو أو التوتسي . والغرض الآخر الذي يفسر هذا هو أن صناع الفخار الأقزام كانوا يعيشون فوق المرتفعات المكشوفة ألف سنة أو تزيد ، وأن خلال هذه الفترة قلت الظروف الرطبة التي تجعل الأقزام أقزاما ، فتخففت صفات القزمية قليلا ، وأن أقزام بحيرة كيفو ربما عادوا إلى صفات أجدادهم القزمية في حجم الجسم ، واكتسبوا أنوفا أقل تختلف صفاتها عن أنوف الأقزام .

ويرى جيتسي أن الأقزام اشتقوا من أسلاف كامل الحجم لهم لون الماهوجني وشعر كثيف يغطي أجسادهم ، ذو أنوف مفلطحة وبروز كبير في الفك . فإن كان ثمة سلالة بهذا الوصف ، فقاعدة الاقتصاد الشديد Parsimony قد تؤيد النظرية التي تقول أنها تطورت من سلالة أفريقية لم يعرف منها إلا ممثلها الأخير ، وهو إنسان روديسيا ، وربما الجأ هؤلاء القوم ، إلى الغابة جفاف عظيم ، وفي هذه الحالة كانت الطفرات القزمية هي السبيل الوحيد للبقاء الذي كان مستحيلا بالنسبة لشعب بسيط يعيش على الجمع والالتقاط ، ولا يستطيع أن يجمع قوته من فوق سهل جاف . وهذا الغرض يجمع بين تصور جيتس والأدلة التي جمعتها من الآثار والحفريات البشرية . ولكنها يجب أن نظل فرضا حتى تجمع حفريات بشرية أكثر . وسوف نناقش علاقتها بأصل الزنوج فيما بعد (\*) .

---

(\*) هذا العرض يتفق مع نظرية كون عن تعدد الأصول البشرية ، والمبروكة في كتاب « أصل السلالات » . وقد رفضنا كما رفضنا غيرنا من العلماء . انظر المقدمة لجلية الجغرافيه العربيه « العدد الاول ص ١١٨ - ١٣١ » ( الترجمة ) .

## البوشمن

سبق هنا ان ناقشنا أصل البوشمن ، كما ذكرنا عند الحديث عن لغات افريقيا انتشارهم الجغرافي السابق . ولم يبق الا الوصف الجسماني وعلاقته بالبيئة وتلاؤمهم معها بصفة خاصة (١) .

يعيش اليوم معظم البوشن البالغ عددهم ٥.٠٠٠ نسمة في صحراء كلاهاري . ولقد كانوا منذ اربعمائة وخمسون عاما مضت يمارسون الصيد في أرض تكسوها الحشائش طيبة الماء ، كثيرة الصيد ، تتناثر فيها الآجام . وهم على عكس الأقزام المكيفين تماما للحركة وسطح النباتات الكثيفة ، في ظل الأشجار العملاقة ، والغابات المنشبكة الأغصان ، هؤلاء البوشمن يسبغون ويمدون في الأرض المكشوفة ، ومعرضون لأعلى درجات الحرارة الافريقية فيما عدا الصحراء الشرفية . ويميش الأقزام في جو محمل بالرطوبة ، ولا يزيد المدى الحراري اليومي او السنوي فيه عن درجات فلياة . أما البوشمن فهم معرضون لمدى حراري يتراوح بين ما دون درجة التجمد حتى درجة ١٠.٤ ف في الظل و ١٤.٠ ف في الشمس . فالظروف المناخية اذن مختلفة تماما بين بيئة الأقزام وبيئة البوشمن ، والتكيف لكل منهما لا بد وان يكون مختلفا . ولا فرق فيما اذا كان اسلاف البوشمن قد جاءوا من شمال افريقيا - كما ندل الآثار الحفرية - ام انهم تطوروا في افريقيا الجنوبية كما يعتقد علماء جنوب افريقيا . فالصحراء الكبرى وصحراء كلاهاري متناظرتان ، يحف بهما نحو الشمال والجنوب ( على الترتيب ) اقليم البحر المتوسط .

وقبل ان بضطر البوشمن الى الانزواء في الصحراء ، فانهم كانوا يعيشون في اقليم غني بحيوان الصيد والنباتات البرية التي تقدم غذاء وفيرا ولم يكن هناك ما يدعو لأن يكونوا صفار الأجسام ، ولكنهم صفار الأجسام الآن . فمتوسط طول الذكور منهم يتراوح بين ١٤٩ سم ( ٤ اقدام و ١١ بوصة ) في الجنوب . وبين ١٥٨ سم ( ٥ اقدام وبوصتان ) في الشمال . وتقل عن ذلك النساء فهن اقصر بنحو ٨ - ١٠ سم ( بوصة واحدة ) . ويزداد الطول بين الجماعات التي تعيش اقرب الى خط الاستواء ، وتقصد بين الجماعات الجنوبية . وهذا يذكرنا بما هو موجود في أوروبا ، حيث يقل متوسط درجة حرارة الشتاء في الجزء الشمالي من خط اقصى طول،

(١) مراجع هذا الموضوع عديدة ولكن أهم كتاب واحد هو

Tobias : "Les Bochimans Auen et Naron de Ghazal", L'AnthVol. 59, No.3-4 (1955), pp. 235-52; No. 5-6 (1955) pp. 129-61; Vol. 60, No. 1-2 (1956) pp. 22-52; No. 3-4 (1956) pp. 268-89.

ويصل طول العامة أذناده بين النرب . رغم ليسوا أطول بكثير من البوشمن .  
ويقترح توبياس ، على أساس بحثه عليه أليس برينس Alice Brues  
بعنوان : « حامل الرمح وحامل القوس » (١) أن حجم البوشمن مرتبط  
بشكل ما باستخدامه القوس الصغيرة والسهام التي يغمسها في السم (٢)  
ويصنع هذا السم من حشرة أو نبات ، حسب الأحوال (٣) ويزحف البوشمن  
ومعه هذا السلاح الضئيل . بمنتهى الأزارق ويقترّب من فريسته ، وهو  
لا يحتاج في ذلك أن يكون ضخماً أو قوياً ، بل ماكراً وذاهاء . ثم تنهمر  
ملاقات متدافعة سريعة من سهامه لكي تضرب جلد الحيوان . وهذا  
يكفى لكي تكتب نهايته ويجري الحيوان وينتهي في جريه . والبوشمن يتبعه  
في صبر ساعات طوالاً أو عدة أيام حتى ينفذ ذبيلاً .

هذا النوع من الصيد يحتاج إلى نوبة نوم وافتة ماد في استعمال الماء  
وصبر على شتائد المناخ . ويستطيع البوش من أن يتحمل كل هذا . ورغم  
أنه قصير ، إلا أنه قوى البنية ، حسب بواشرين البنية . فساقه ذات طول  
متوسط بالنسبة لقامته . وعضلاته إلى ثقلان عضلات الزبجي والفرم .  
طويلة منتفخة وذات ألياف قصيرة ، مثل عضلات المولانيين ، وبده وقدمه  
صغيرتان ، أما لونه الضارب إلى البنية ، ذلك اللون البني الفاتح أو  
المتوسط يعكس ٤٣٪ من أشعة الشمس ، في حين تعكس بشرة البانتو (٤)  
السوداء ٢٣٪ فقط من أشعة الشمس . والبوشمن في هذا مكيف تماماً  
للحياة في الصحراء ، مثل العربي أو الهندي الأمريكي . وعين البوشمن على  
عكس عين القرم الجاحظة تخمينها من وضع أشعة الشمس جفون ضيقة ،  
سميكة بالدهن ، مثل عين الاسكيهو . هذا الجسم الضئيل ، ذو العنق  
العاري ، والشعر المفل الذي يترك منه خضاعة فوق رأسه ، تسهل فقدان  
الحرارة وفقد اشتدادها ، كما أنه يحمي جسمه من البرد بجلد الحيوان  
الذي يرتديه .

A. Brues : "The Spearman and the Archer", AA, Vol. 61, No. 3 (1)  
(1959), pp. 457-69.

Tobias : "Bushman Hunter-Gatherers : A study in Human Ecology" (٢)  
in D.H.S. Davis, ed.: Ecology in South Africa (The Hague :  
W. Junk ; 1965).

E.M. Thomas : The Hamarula People (New York: Alfred A. Knopf; (٣)  
(1959).

J.S. Weiner, G.A. Harrison, R. Singer, R. Harris And W. Jopp: (٤)  
"Skin Colour in Southern Africa", IJG, Vol. 36, No. 3 (1964), pp. 294-307.

وقد تبين القوس المعكس على الدراع فوجد أنه م ( ٨٥٠ " أنجـ.غروما ) .

وقد أدت بعض الصفات البوشمنية التي لاحظها الباحثون إلى ظهور نظرية تقول بأنهم طغايون ، أو معوقو النمو ، وقد تظهر بعض هذه الصفات بشكل أوضح في بعض الأفراد دون الآخرين ، ومن هذه الصفات البنية الكروية ، التي تظهر في بعض الأطفال والنساء ، ولكنها لا تظهر في كثير من الرجال البالغين ، ومنها صفة الوجه المقطوع ذي الفجوة الأنفية ( التي تتصل بين العينين ) ، وطرف الأنف المفلطح ، وهذه صفات سلافية ، وهي أيضا طفلية ، وتساعد مع لون البشرة المصفر على المظهر الغولاني للبوشمن الذي لاحظته كثير من الباحثين .

وحلمة الثدي التي تنتفخ عند البلوغ كبيرة عند بنات البوشمن ، حتى أنها تبدو كالكرات البرتقالية المعلقة على الثدي ، وهي عامل جذب جنسي قوي ، لا يلبث أن ينطفيء بعد أول طفل يرضع منه . كما أن هناك خاصية أخرى تتعلق بأعضاء الإنوثة عند المرأة : ترجع إلى نقص في تكوين الشفة الكبرى في عضو التانيث ومن ثم لا تستطيع اغلاقه ، بل تتدلى عدة بوصات ويظهر هذا بوضوح عند المرأة عندما تتقدم بها السن . ولا ندري أن كان ذلك راجعا إلى الطبيعة ، أو الإنسان ، أو اليهما معا .

ومن خصائص رجال البوشمن أن أعضاء ذكورتهم طفلية المظهر ، كما يبدو أنهم لهم خصية واحدة ، ولكن هذه الصفة ليست شائعة بينهم ( ١ ) .

أن أكثر الخصائص التي يمتاز بها البوشمن هي بالطبع تضخم العجز ، وهي أكثر ما تكون بين النساء ، والدهن المتراكم في العجز تمسكه أنسجة ليفية وتمنعه من التدلى ( ٢ ) . وليس البوشمن هو الشعب الوحيد كبير العجز في العالم ، كما أن تضخم العجز لديهم ليس نتيجة البزخ ( انحناء أسفل العمود الفقري إلى الوراء ) ، فقد شبه العجز عند البوشمن بسنام الجمل أو بقر الزيبو . وبلية الخروف السميين ، وقيل : ودون أي برهان ، أن الدهن في العجز يمد الجسم بالغذاء وقت الشدة . وإذا كان الأمر كذلك فمعدم وجوده عند الذكور تناقض واضح . كما أن البوشمن إذا نجحوا في الإقلاع بصيد ، فإنهم يأكلون منه حتى يمتلئوا امتلاء كبيرا ، وهناك رأى لم نسمعه من أحد ، يقول أن دهن العجز يقدم الغذاء اللازم للأُم والجنين في

Gusinde: "Monorchie der Buschmänner als ontogenetische Spezialisierung", in Festschrift für Hans Plischke, Von Fremden Völkern und Kulturen" (Düsseldorf : Droste Verlag, 1955), pp. 175 -- 81. (1)

L.H. Krut and R. Singer : "Stentopygia : The Fatty Acid composition of Subcutaneous Adipose Tissue in the Hottentot", AJPA Vol. 21, No. 2 (1963), pp. 181-8. (2)

اثناء الحمل . وخلال فترة الرضاعة الطويلة . حيث الطعام اللازم للمولود نادر في البيئة الخارجية . وليس هذا سوى مجرد افتراض . وبمحتاج البرهان . وهناك صفات عديدة أخرى تميز البوشمن . . فالبشرة كنها عميقة التجاعيد في سن الكهولة وسمن الشيخوخة . وليس هذا مفسسورا على جلد البطن وحده .

ولا يفرز البوشمن العرق ذا الرائحة الخاصة مثاما هو عند الزوج . او الاقزام ، وآذانهم صغيرة ، مربعة من اعلى وتكاد تكون لا شحمة لها . رغم ان خطوطها عميقة ومعقدة وتختلف ايديهم وارجلهم عن ايدي الزوج وارجلهم ، واظافرهم اكثر استدارة . البوشمن سلالة قائمة بذاتها ولا علاقة لهم بالزوج . الا ان الاخيرين قد استوعبوا بعض مورثاتهم ، فالبوشمن - كما يبدو - هم السلالة الاقدم .

### الهوتنتوت

عندما هبط الهولنديون في الكاب . انشأوا مدينة الكاب . لكي يمدوا سفنهم المتجهة الى جزر الهند الترفيه والآية منها بالتموين . شاهدوا من الهوتنتوت اكثر مما شاهدوا من البوشمن . وعندما بدأ الهولنديون في الزراعة والرعى ام يناقشوا البوشمن . بل ناقشوا الهوتنتوت . اما اليوم فالبوشمن اكثر عددا من الهوتنتوت الذين ازداد استيعابهم في غيرهم من السكان بالاختلاط والزواج .

اما اصل الهوتنتوت فتخفيه الاقاصيص وتلفه بالضباب . كما تعقده البحوث الانثروبولوجية (١) . ولما كان الهوتنتوت قد تعلموا حرفه الرعى واكتسبوا معرفة بالمصادر من الشمال قبل غزوات البانتو ، فان كثيرا من الانثروبولوجيين يقول انهم انما تعلموا من « الحاميين » ، اي القوقازانيين الذين استوعبهم سلايا وثقافيا . غير ان صفاتهم الانثروبولوجية تبين انهم اذا كانوا قد اختلطوا بشعب . فهم قد اختلطوا بالزوج اكثر من اختلاطهم بالقوقازانيين .

والهوتنتوت الحاليون اكبر اجساما من البوشمن . ومتوسعة طول القامة لديهم ١٦٣ سم ( ٥ اقدام و ٤ بوصات ) الذكور . وهم اكثر دكنة من لون البشرة ، بل واكثر تضخما في عجزهم . وشكلهم العام ، ولا سيما في الوجه والشعر زنجانى . ولا تساعدنا فصائل دمهم على معرفة اصولهم ، فالبوشمن

(١) Tobias : "Physical Anthropology and Somatic Origins of the Hottentots", Africa, Vol. 14 No. 1 (1955), pp. 1-16.

والرؤج متشابهون في فصائل دمانهم من ناحية . ولأن للهوتنتوت صفات في دمانهم خاصة بهم من ناحية أخرى . فالهوتنتوت اذن سلالة خلاسية في جنوب أفريقيا ، يرجعون الى جد كبير . وليس على الاطلاق ، الى اصل بوشماني .

### السانداوة والهاتسا

السانداوة Sandawe والهاتسا Hata ( او الكنديجا Kindiga )  
مجهوعمتان يتحدثان لغة خواسانية وتعيشان في تنزانيا وقد درس السانداوة انثروبولوجيا ولم يدرس الهاتسا (١) .

ويقول السانداوة انهم كانوا في الاصل شعبا اصفر البشرة ، من العميادين لهم شهر مغل . هبطوا اقليمهم الحالي منذ مائة عام تقريبا ، وقبل ذلك الوقت كانوا قد قابلوا النياتورو Nyaturu الذين يتحدثون لغة بانتويه والتساتوجا Tatoga الذين يتحدثون لهجة سودانية شرقية وكل منهما شعب رعوى كما كان التاتوجا شعبا زراعيا ايضا . واستبدل السانداوة بالنساء ماشية مع كل من هاتين القبيلتين ، قبل ان يدخلوا اقليمهم الحالي . وقد استوعبت السانداوة الآن بعض الاورثات النياتورية . والسانداوة الحاليون اقرب انثروبولوجيا للهوتنتوت منهم للبوشمن ولكن صفة تضخم العجز عندهم ليست منتشرة ، ويندرج الشعر لديهم من الفلقى الى الصوفى ، واون بشرتهم اسمر غالبا . أما النياتورو انفسهم وهم يحاوان بعض صفات السانداوة فهم وسط بين زنوج غرب أفريقيا وبين السانداوة ، في كثير من الصفات .

### البربر

العنصر السلالي الثالث المتميز في افريقيا هو العنصر القوقازاني ، الذي دخل ... كما بينا من قبل ... القارة في اعداد ضخمة منذ حوالي ١٥٠٠ سنة ، فلا ريب انهم جاءوا من غرب آسيا وربما ايضا من أوروبا . وسلالة هؤلاء الفزاة ، القوقازانيين بكل معنى الكلمة هم البربر .

وقد كان للبربر منذ البداية علاقات بشعوب افريقية اقدم ، وربما اختلط الموليون بالشعوب الافريقية الاسبق عهدا في القارة ذات الثقافة العاطرية ، كما يدل على ذلك بقايا هياكلهم العظمية . واللفظة البربرية ، كما يقول

J.C. Trevor : "The Physical Characteristics of the Sandawe", JRAI, (1)  
Vol. 77, Part I (1946), pp. 61-78.

ج.هـ. جرينبرج مثل اللغة المصرية القديمة افرقية الأصل ؛ وحلت محل  
اى لغة قادمة من اوربا او غرب اوربا مع الغزاة الفوقازانيين .

ولجميع البربر الحاليين والسابقيين علاقة بالوطنيين الافريقيين . فاعمال  
الحدادة يقوم بها الحدادون الزنجانيون في كل قرية من قرى اقليم الريف كما  
يعمل زنجانيون آخرون في اعمال اخرى ؛ مثل الجزارة . والمناذاة في الاسواق  
الاسبوعية ، ووظائف اخرى مثل الموسيقيين الذين يتجولون من قبيلة الى  
اخرى يحيون حفلات الزواج وغيرها .

فالزنجانيون اذن هم الذين يكونون الخدمات الشخصية الرئيسية بين  
قبائل البربر الزراعية . وربما كانوا كذلك منذ ان دخل الحديد الى شمال  
افريقيا في مطلع العصر المسيحي .

والملاقات بين السلالات اكثر تعقيدا بين البدو وانصاف البدو .  
فقبائل آيت آتا Ait Atta مثلا . الذين يرعون اغنامهم في الجنوب شتاء ؛  
لهم قلاعهم وحدائقهم في وادي داديس . وهنا يتركزون العمل الزراعى لطائفة  
من الاقزام الزنجانيين ، اسمهم الحراتون . كما يوجد حراتون آخرون في  
الواحات ، على طول الحافة الشمالية للمصحراء الكبرى ؛ بل وفي طول  
المصحراء وعرضها .

اما البدو رعاة الابل . ويصنفه خاصة الطوارق ؛ او اهل النقاب ؛ فهم  
يتقسمون الى طوائف النبلاء ، او الامجاد ، وهؤلاء هم رعاة الابل ، وهؤلاء  
ايضا طبقة حراتين ورقيق وطبقة التجار الذين يسكنون الواحات الكبرى ،  
مثل المزابيين في غرواية ، وهؤلاء بشجعون ابناء طبقتهم على الزواج الداخلى ،  
حيث انهم من الخوارج وهؤلاء ايضا لهم حدائقهم التى يزرعها لهم الحراتون .

وحينما سكن البربر ، او كيفما عاشوا فانهم يرفضون الزواج من طبقة  
الزنجانيين الأدنى منهم ، ولكن الطبقية البشرية ، هى ما نعرفها ، لم تمنع  
وجود قسطن معين من الاختلاط . واكثر القبائل قوقازانية في المغرب هى  
الريف وقبائل اطلس الوسطى . وفي الجزائر القبائل والشاوية ، وفي ليبيا  
قبائل جبل نفوسة المستقرون وقد ازن تسرب بعض الدماء الافريقية في بعض  
القبائل استيعابها للعرب ؛ ليس قبيلة بقبيلة ؛ ولكن باشاء قبائل شريفة  
مشتقة من الغزوتين الرئيسيتين ؛ وهؤلاء العرب جاءوا اساسا من الحجاز  
واليمن ، وليسوا بدوا .

والمؤسسات الانثروبولوجية للجسم والراس والوجه التى اخذت لعدد

من البربر (١) تقع بين متوسطات المقاييس التي اخذت لشعوب مرتفعات غرب آسيا ، وجنوب غرب وغرب أوروبا ، والعرب . فمتوسط طول القامة يتراوح بين ١٦٥ - ١٧٢ سم . ( ٥ أقدام و ٤ بوصات الى ٥ أقدام و ٧ بوصات ) . وتتراوح بنية الجسم ايضا بين البنية النحيفة والبنية المكتنزة . أما نسبة نصف الجسم المأوى فهي ٥١ ، وقد تهبط في بعض القبائل الصحراوية الى ٤٩ . ومهظم البربر طوال الرؤوس او متوسطاوها . ولا يمارس أى منهم أى عادة تؤثر في شكل الرأس في الهند . وانوف معظمهم مستقيمة او محدبة . ووجوههم وفكوكهم تميل الى أن تكون ضيقة . رغم وجود الوجه العريض . والأنف المدبب .

واكثر القبائل بيضا بشردهم الريفيون . كما أنهم اكثرهم شجها بالأوروبيين وفيهم نسبة تصل الى ٦٥ ٪ من اصحاب البشرة المشربة بحمرة ( رقم ١ - ٣ في مقياس فون اوشان ) وتصل هذه النسبة الى ٨٦ ٪ في بعض القبائل . و ٢٣ ٪ منهم لونهم ابيض باهت و ١٠ ٪ لونهم اسمر فاتح . او اصحاب شعر اشقر . ونسبة الشعر الأحمر بين الريفيين ٤ ٪ كما في اسكتلندا وايرلندا . ونسبة اصحاب اللحي الحمراء ١٧ ٪ في بعض القبائل ، وفي بعضها ٢٨ ٪ والشعر الفاتح بين الريفيين ذهبى غالبا او احمر . ونادرا ما يكون اشقر .

وتنتشر العيون السوداء بين ٤٣ ٪ من اهل الريف . كما تنتشر العيون المختلطة بنسبة ٥٥ ٪ والعيون الفاتحة بنسبة ٢ ٪ . وفي العيون المختلطة عنصر الزرقة والخضرة اكثر من العنصر الرمادى . وأقل القبائل سمرة بوجه عام هى قبيلة بنى آمارب . حيث تنتشر العيون السوداء بنسبة ١٨ ٪ ، والمختلطة بنسبة ٧٣ ٪ والعيون الفاتحة بنسبة ٩ ٪ فهؤلاء الجبليون ، وبعض جيرانهم اكثر شقرة من معظم الاوروبيين الجنوبيين .

وتقارن شقرتهم بشقرة اهل غرب أوروبا او غربى آسيا ، ولا تقارن بشقرة شمال أوروبا وشرقها . وهم يشبهون الأوروبيين الغربيين ، اكثر مما يشبهون غربى آسيا . في تسمر أجسامهم الذى يتراوح بين الخفيف

Coon : Tribes of the Rif, HAS, Vol. 19 (1931). W.B. Cline : "Anthropometric Notes on the Natives of Siwah Oasis", Varia Africana V. HAS, Vol. 10 (1932). pp. 3-19. H.H. Kidder, Coon, and L.C. Briggs : "Contribution a l'Anthropologie des Kabyles", L'Anth. Vol. 59, No. 1-2 (1955), pp. 62-79. Briggs : The Living Races of the Sahara, PMP, Vol. 28, No. 2 (1958), N. Puccioni : "Berberi e Arabi nell'Africa Mediterranea", in Blasutti, Razze e Popoli della Terra, Vol. 3 (1959) pp. 109-47.



والمتوسط . ولا توجد الحواجب الكثة الا بين ٥٪ من سكان الريف . وهذه الصفة مما يميز سكان غربي آسيا الجبلين . والشعر عند معظم اهل الريف مموج بين ٥٠٪ من الرجال . ولا يوجد فرد واحد له شعر صوفي أو خشن . وهذا الشكل من الشعر يوجد بين ١٢٪ من الشاويح وهم بربر جبال اطلس ووادي سوس . وتوجد بين ١٢٪ من الشاويح ايضا ثنية الجفن .

وتبدو السمات الافريقية بين مختلف قبائل البربر بشس الاشكال ؛ فهي تبدو بين الريفيين والقبليين على شكل الوجه العريض والفك الضخم والانف المدبب . وترتبط هذه الصفات احيانا بلون الشعر الأحمر ، والعين الخضراء . والوجه العريض موجود ايضا بين اهل سوس . كما تبدو بعض السمات المغلانية . ووجه السوس في ( الوحدة ١٠٩ جـ ) يرتبط بين ملامح البوشمن اي الوجه المفلطح ، والنسبة الأنفية المنخفضة . والشفاة المقابطة ، والاذن البوشمنية .

وتجرى القصص على حافة الصحراء تتحدث عن وجود عناصر قديمة غير قوقازانية في الاقليم ؛ فرئيس قبائل آيت انا يقول انه عندما حل اسلافه في وادي داديس ، وجدوا شعبا سابقا لهم يتصف بصفرة البشرة ، وقام اسلاف هذا الشيخ باخضاعهم وتحويلهم الى اقنان . ثم اختلط هؤلاء الصفر بالمبيد الزوج . وانسلوا طبقة الاقنان الحالية التي يسمونها بالحرانيين . ويشبه كثير من الحرانيين الهنتوت .

ويعيش في جنوب ليبيا في فزان شعب اسمه الدود أو الدوادة ( شعب الدود ) - ويتحدثون العربية ، وهم يعيشون على صيد الجربوع والبلع ، كما انهم يجمعون محصول البحيرات الملحة حيث يعيشون ؛ وهو نوع من « الجمبري » اسمه ارتميزيا ، يتكاثر بسرعة في البحيرات (١) . وهم يجمعون هذا « الجمبري » ويجففونه ويهمونه ارجال القوافل العرب . والدود يشبهون ايضا الهنتوت ، كما توجد شعوب نصف زنجية ونصف بوشمنية في الصحراء الكبرى .

### الصحراء

منذ ظهور الاسلام . او خلال القرون الانتي عمر الأحياء . والعرب يعزون افريقيا ، او بتسربون اليها من البر والبحر . وأول غزوة وصلت شمال افريقيا جاءت من الحجاز أو اليمن . وقد عبر بعض منهم بسرعة نحو اسبانيا مع بعض

L. Cirpriani : "Un Interessante Pueblo del Sahara : Los Daiada", (١)  
RGA, Vol. 2, No. 2 (1934), pp. 141-52.

من البربر وقد طردوا منها جميعا عام ١٤٩٢ م . كما طرد معهم ايضا اليهود  
المستقاربة . وقد أسس هؤلاء العرب المدن وبشروا بالاسلام بين البربر ،  
وتاجروا وأسسوا مراكز دينية للتشجيع والتدريس والبحث . ولكن قليلا  
منهم استقر في الأرض .

اما الغزوة الثانية فبدأت في القرن الثاني عشر . وتكونت من قبائل بأكملها  
من بدو بادية الشام . بقبائلها البربر الذين دخلواهم . وعبروا - بأعداد  
كبيرة - سهول شمال افريقيا إلى هذه البادية وبعضهم عبر نحو الصحراء حيث  
لا يزال أبناؤهم يعيشون حتى الآن . بسبب هذه الموجة تعرب معظم بربر  
السهول ، أو انسحبوا إلى الجبال ، وأخيرا فقد عاد كثير من يسمون مغاربة  
Moors إلى شمال افريقيا فأكبر أسبانيا والبرتغال كي يستقروا في المدن  
يعاون في التجارة أو الحرف ، المانعة .

من الأسهل أن نميز البربر عن العربى بلباسهم وسلوكهم ،  
أكثر مما نميزه بشكله الجسماني ، ولكن هناك اختلافات في مقاييس الجسم  
بين عرب القبائل والبدو وبين بربر الجبال . هؤلاء أميل إلى الدكنة ، أقل  
في صفات العين المائلة ، وقاما كانوا شقرا . وإذا ما قورنوا بالبربر فقليل  
منهم من هو عريض الوجه ، ومثلهم كثرة ذات أنف معقوف .

والارستقراطية العربية من سكان المدن ، والتي أمدت شمال افريقيا  
بعناصر القيادة منذ قرون ، هم من أبناء الموجة الأولى من الغزاة ، الذين  
كانوا أصلا سكان مدن وقرى في بلاد العرب . وبعضهم أيضا انحدروا من  
أسر يهودية اعتنقت الاسلام . وهؤلاء العرب لا يوجد فيهم الأنف المعقوف  
الذى يميز البدو . وكثير منهم كان أسلافهم يعيشون في شوارع ظليلة  
شقر . وأبناء مغاربة الأندلس الذين ظالوا يتزاوجون تزاجا داخلية خمسة  
قرون كاملة ، لا يمكن تمييزهم انثروبولوجيا عن الأسبان . ولقد كان أسلاف  
كثير من هؤلاء الأسبان الذين اعتنقوا الاسلام .

### المصريون (١)

عندما وصل العرب النفاذ إلى النيل ، استقر بعضهم في المدن ،  
ولكن معظمهم استقر في سيرة نجر الشرق ، حيث أن البلاد كانت آهلة  
بالسكان بأكثر من عنصر من عناصر السكان . فمئذ عثر ما قبل الأسرات ،

(١) A.M. Ammar : The People of Shaveiya, PSRGE, 2 Vols; (1944).  
Twisselmann: "Expedition Anthropologique du Dr. D.J.H. Nyessen. EL'Oasis  
de Kharga", BIRSB, Vol. 27, No. 14 (1950), pp. i-86. For other references  
dating back to 1939, see Coon: The Races of Europe.

والدلتا وضفاف النيل الأدنى تستقبل الهجرات المختلفة . وبعد أن جاء العرب ورحلوا جاء الترك ومعهم شرادم من القوقازيين والألبان وغيرهم من المسلمين .

الفلاحون والقبائل (\*) هم أكثر الناس احتفاظا بصفات أسلافهم التي كانت ايضاً صفات مختلفة . والفلاحون قوم متوسطو الغامة ، نجاف ، سمير الوجوه ، معظمهم له شعر جعد وعيون بنبة ، فيما عدا ١٠٪ من اصحاب الميرون الفاتحة او المختلطة ، وأنوفهم مستقيمة ، متوسطة في حجم المنخار ، والشفاة متوسطة السمك ، واللحية متوسطة في كثافة الشعر ، ومنظرهم ينم عن أصولهم ، نتيجة امتزاج بين السلالة القوقازانية القديمة والعناصر الأفريقية الأصلية ، تفليديها من وقت لآخر عناصر قوقازانية قادمة من أوروبا او غرب آسيا ، وعناصر أفريقية قادمة من السودان .

### شعوب القرن الأفريقي

كان باب المندب عند الدارف الجنوبي للبحر الأحمر ممراً رئيسياً أيضاً لهجرات الشعوب بين غرب آسيا وأفريقيا . وكما يدل عليه اسمه « باب المندب » - أي باب الندب والعويل والدموع - كان يمر به العرب متجهين غرباً ، والعبيد الأفريقيون متجهين شرقاً - وتنهض إلى الغرب من باب المندب حافة الهضبة الأثيوبية ، وهي منطقة عزلاء ذات أهمية تاريخية عظمى . ويمتد ما بين الهضبة وساحل البحر الأحمر صحراء الدناقل ، ويهبط جزء منها دون مستوى سطح البحر . وهي واحدة من أشد جهات العالم حرارة .

وكل شعوب هذه المنطقة أو جلهم نتاج بأشكال مختلفة ودرجات

---

(\*) ان محاولة التفرقة بين المسلمين والاقباط في هذه الفقرة مرفوضة عامياً . فلا فرق بين المسلمين والاقباط من الناحية الانثروبولوجية . وقد حدث اختلاف كبير في مصر في عصرين ، العصر الاغريقي الروماني حيث دخلت مصر عناصر عديدة من شعوب البحر المتوسط ، والعصر العربي حيث دخلت البلاد قبائل عربية عديدة ، ولكنها جميعاً اختلعت بأهل مصر ، ومعظم المسلمين كانوا اقباطاً واسلموا خلال خمسة قرون على الأقل. أما الانراك ومن شابههم فلم يتركوا أثراً يذكر في سكان مصر ، لأنهم اقليات ضئيلة متوزلة ( المترجم ) .

منشوعة . للخلط بين القوقازانيين والزنج (١) . وإذا استثنينا الرقيق الذين جلبوا حديثا من اعالي النيل وسهول السودان الأسفل ، فان اكثر الشعوب زنجانية هم الواتا . سيادو فرس النهر من انهار الصومال وجنوبى اثيوبيا . وهى قبائل متغلقة على نفسها ، تمارس الزواج الداخلى والسحر ويخشاهم الناس ، ويحتقرونهم لانهم يأكلون لحم فرس النهر . ولم يخضع هذا الشعب ... بقدر علمنا ... لاي مقاييس . او بحوث انثروبولوجية .

ويلي ذلك فى الزنجانية شعوب اثيوبيا الغربية الذين يتحدثون لغات كوشية وسعلى ، وهم الكافاسيتو وجالا السودو والسدامو والأجاو والفلاشا ( اليهود السود ) . وهذه الشعوب ذات شعر شديد التجعد ، وبشرة داكنة ، وقصير القامة نسبيا . ومتوسط طول قامتهم ١٦٤ سم ( ٥ اقدام و ٥ بوصة ) . وتقاطيع وجوههم زنجية جزيا .

واقل الشعوب زنجانية هم الأثيوبيون الحقيقيون -- أى المنحدرون بالأمهرية والتجره والتجرينا -- والجالا -- والأثيوبيون منحدرون من عرب الجنوب الذين غزوا اليمن فى الألف الاولى ق.م. أما الجالا فهم شعب ريموى ، دخل المرتفعات من الغرب فى القرن السادس عشر م .

وكل من هذين الشعبين قوقازاني فى تركيب الجسم وملامح الوجه ، وكل منهم يتراوح فى لون البشرة ، من السمرة الفاتحة الفساربية الى الصفرة ، بل قد تكون صفراء فى بعض الحالات الى الظلال المختلفة للسمرة . . وهذه ظلال تتعرفون اليها تماما وعلى وعى تام بها . ولكن ليس منهم من هو اسود . ومعظمهم له شعر جعد . وهى درجة من التجعد تأتى بعد تجعد شعر المصريين والبربر . اما الشعر الموجه والصوفى فهما غير موجودين ولون الشعر اسود . ولون العين اما بنى فاتح او بنى داكن او خليط منهما . وليس من بينهم اسود العين ، وقد توجد العين المختلطة الفاتحة وتقاطيع الوجه التى يعرفها العالم من صور الامبراطور هيلاسلاسى ليست غريبة فى اثيوبيا . رغم ان ملامح وجه الامبراطور تمثل طرفا متطرفا . وشكل

(١) اكر الدراسات تفصيلا عن دراسة كون

"Contribution to the study of the Physical Anthropology of the Ethiopians and Somalis" (1935)-

ويمكن ان نجد غيرها فى

Coon. 'The Races of Europe. Blasutti's Razze e Popoli della Terra is excellent on this subject.

الأنف المستقيم أكثر شيوعا من الأنف المقوف بين الأمهرة والجالالا .  
وحافات المخار متوسطة الى سميكة ، والشفاه بين متوسطة وسميكة ،  
اما شعر الجسم فهو موجود او نادر ، واللحى متوسطة النمو بشكل مميز .  
والأمهرة في هذه الصفات أكثر تنوعا من الجالات .

وكل منهما شعب متوسط الطول ، اذ يبلغ معدل النمو نحو  
١٦٩ - ١٧٠ سم ( ٥ اقدام و ٧ بوصات ) ونسبة طول الجذع حوالي ٥١٪  
عند الأمهرة و ٥٠٪ عند الجالا . وهذا يضع بنيان الجسم في زمرة معظم  
شعوب البحر المتوسط البيضاء وكثير من الشعوب الزنجية . اما من  
بقية خصائص بنية الجسم فهم فوقازانيون اساسا ، وهكذا يعتبرون انفسهم  
ولا سيما الأمهرة والجالالا من الطبقات العليا المسمين بالارموما وتوجد بين  
الجالا طبقتان اخريان : التومتو وبعضهم حدادون والفاكى وهم صيغافو  
جلود ، ولم يتم اخذ مقاييس انثروبولوجية لهم ، وهم من سلالة ، كانت  
تعيش في جنوبى اثيوبيا قبل غزو الجالا .

ويمكن ان يعتبر الصوماليون والدناقل وحدة واحدة . فهم اقارب  
اقربون ، وهم يشبهون الأمهرة والجالالا في طول القامة ونسب اجسامهم ، ولكنهم  
اشد نحافة واطول رءوسا واضيق وجوها ، ومن الممكن اعتبار معظمهم من  
النحاف ، وجميعا بدون استثناء لونهم بنى غامق ، وشعرهم اسود ،  
وعيونهم سوداء او بنية داكنة . واكثر من ثلثهم لهم شعر موج ، وقليل منهم  
من له شعر مستقيم ، اما الشعر الخشن الجعد فهذا اقل انتشارا بين الأمهرة  
والجالالا ، فلا يوجد الا بين ٦٪ من الصوماليين . والصوماليون متجانسون  
بشكل غريب ، حتى ان هيرنو يعتبرهم سلالة خاصة بذاتها (١) . وهنا يجب  
ان نذكر ان الصوماليين والدناقل يعيشون في قطر صحراوى ، قرب مستوى  
سطح البحر او دونه . حيث الحرارة شديدة وضوء الشمس ساطع ،  
وضغط بخار الماء مرتفع . في حين يعيش الأمهرة والجالالا فوق ارض مرتفعة  
في قطر لطيف الحرارة ملبد بالغيوم على الأقل في جزء من العام . اذ لا يمكن  
ان نهمل العوامل البيئية في مقارنة بين مجموعتين من الشعوب كهذه . الا ان  
كلا منهما فوقازانية - بشكل يختلف عن الآخر .

Hiernaux : "Les Caractères Physiques des Populations du Ruanda (١)  
et de l'Urundi".

## شعوب جنوب الصحراء والسودان

في شمالي هضبة الحبشة ، ومستنقعات أعالي النيل ، والنبات الاستوائية في وسط وغرب افريقيا ، تعيش مجموعات من الشعوب الخلاسية التي تشبه في بعض الوجوه ، الجالا وفي بعضها الآخر الصوماليين وغيرهم ، وإذا بدأنا من الشرق بالبنجا والبشاريين على ساحل البحر الأحمر في السودان وجنوبي مصر ، نستمر غربا حتى هضبة إريتريا وتيبستى التي تغطيها الجبال التبو والتوبو والتيدا وغيرهم من القبائل التي تربي الماشية ، وتتخلل هذه الشعوب قبائل بدوية عربية مختلفة ، وإلى غربهم يعيش الطوارق .

وفي شمال نيجريا يعيش الهاوسا ، وهم شعب واسع الانتشار كثير العدد ، أصحاب حرف مهرة وتجار حاذقون ، ويعيش بينهم وحولهم الفولا أو البول Peul وأقاربهم من الفولاني ، وهم أيضا رعاة ماشية غزوا الاقليم الزراعي الذي يقع في السودان الغربي ، واسموا أسرا حاكمة ، اسقطت من عروشها مره بعد أخرى . وكل هذه الشعوب قوقازانية بشكل ما وزنجانية بعض الشيء وتمتاز الفولا ببنيتهم النحيفة ووجودهم الطويلة مثل الصوماليين ولكنهم افتح منهم لونا ، اذ انهم سمر ضاربون للحمرة .

وربما انحدرت هذه الشعوب المختلفة من رعاة الماشية الذين تركوا صيورهم فوق الصخر في جبال تيبستى وفران ، والذين انتشروا وتفرقوا في اوقات مختلفة تحت ضغط الجفاف المستمر الذي انتهى بتكوين الصحراء ، والذين خرج من اصلابهم رعاة ماشية قدامى مثل الهونتوت ، ورعاة شرقي افريقيا وجنوبها .

ورغم الاختلافات في بنية الجسم ، وتقاطيع الوجه ، واوان البشرة ، بين بعض هذه الشعوب وبعضها الآخر ، بين الفولا من طرف والبانو الجنوبيين من طرف آخر ، فليس من الحكمة ان نقرر الى أي حد دخل عنصر من العناصر السلالية في تكوين هذه المجموعه او تلك . بالانتخاب البيئي يستطيع ان يوجه التراكيب المورفولوجية في اتجاهها المألوف ، في أي اقليم ، بغض النظر عن هذا العنصر السلالي الذي دخل في تركيبه صغيرا كان أو كبيرا .

## الزئوج الحقيقية

نمى « بالزئوج الحقيقيين » هذه الشعوب الافريقية غير الأقسام البوشمن والبربر والعرب أو أي شعب خلاسي تظهر فيه صفات قوقازانية . نحن نقصد بهم الافريقيين الغربيين والشرقيين ومحظم البانتو . فمن هذه

الشعوب المختلفة الرفيق الذي بيع في أسواق النخاسة في العالم الجديد وبلاد العرب . وقد تركناهم حتى نهاية الفصل ، إذ أنه رغم أنهم أكبر السلالات عددا في أفريقيا إلا أن أصولهم أكثرها غموضا . ونستطيع أن نفهم فهما أحسن ، بعد أن نستعرض الصفات السلافية لشعوب القارة الأخرى .

لقد ذكرنا من قبل أنه لم يشر شخص حتى الآن على جمجمة زنجي صرف بالمعنى الحديث في روايتي البلايستوسين وليس معنى هذا أن الزنوج لم يكونوا قد ظهرت بعد ، أو أن مثل هذه الجمجمة لن تكتشف في المستقبل . كما أن المقاييس الأنثروبولوجية والقياسات الرياضية المتقدمة والتحليل الدقيق لقياسات ٥٧١ جمجمة زنجية حديثه تبين أنها يتجاوزها قطبان ، أحدهما بحر متوسطي قوقازاني والآخر قزمي . أما العنصر الأول فينقسم بدوره إلى طراز بحر متوسطي عادي وطراز غرب آسيا ، مما يشير إلى أكثر من مركز شمالي بالنسبة للعنصر القوقازاني (١) والزنوج ، كما نرى في الفصلين الثامن والتاسع شيء من التفصيل يشبهون القوقازانيين تنبها كبيرا في عدد من صفات المورثات التي تنقل بالوراثة بطريقة بسيطة . ومن أمثلة ذلك بصمات الأصابع ، وأشكال صمماخ الأذن ، وفصائل الدم الرئيسية . كما أن الزنوج يحملون بعض صفات الدم الموجودة لدى الأفريقيين الأصليين مثل الأقزام .

وتشير الأدلة إلى أن الزنوج ليسوا نوعا فرعيا رئيسيا بل هم أقرب أن يكونوا خليطا بين الغزاة القوقازانيين والأقزام الذين كانوا يعيشون على حافة الغابة ، التي كانت أوسع انتشارا نحو الشمال في عصر البلايستوسين مما هي عليه الآن . وربما أضيف إلى هذه التركيبة مورثات كابونية اكتسبت في الصحراء وشرق أفريقيا . ولا تعتمد التنوعات الموجودة بين الزنجانين أو الزنوج على نسب العناصر المختلفة التي تدخل في تكوينهم بقدر ما تعتمد على المكان الذي عاشت فيه هذه الجماعة في وقت معين والمورثات الانتخائية التي تعرضت لها في هذا الوقت . ونحن نقترح أن يكون هذا المارح قد تم خلال ١٥٠٠٠ سنة على الأقل . أو أكثر من ٦٠٠٠ جيل ، وهذا وقت كاف لكي يظهر هذه التنوعات الإقليمية العديدة ، وعلينا أيضا أن نتذكر أن الزنوج لم يزد عددهم إلا منذ ادخال الزراعة ، وذلك شيء قد تم على ثلاث مراحل متلاحقة ، ولم تبدأ المرحلتان الأخيرتان منهما إلا منذ العصر المسيحي . وسنرى في الفصل السابع ، على أسس تونيقية أفضل ، أن

A. Wanke : "Anthropological Characteristics of African Skulls", (١)  
MIPA, No. 67 (1964), pp. 5-28.

الميلانزيين الذين يشبهون الزوج في نواحي عديدة ، قد نشأوا أيضا بشكل مشابه .

أما الصفات السلالية الزنجية فتشمل الشعر الكت الأسود المفلقل ، ولون البشرة الأسود أو البنى الداكن . ولون العين الاسود أو البنى الداكن ، مع وجود بقع في بياض العين . الشفاه السوداء ، والرأس الطويل أو المتوسط ، مع جبهة بارزة والأنف العريض الأفطس والعيون الجاحظة غالبا ، والشفاه المقلوبة ، والفك البارز ، والأسنان الضخمة ، والأذن الصغيرة والمناكب العريضة والمجز الضيق والقفص الصدرى صغير نسبيا ، وبروز البطن بشدة . دون ان يصبح ذلك اى تضخم فى المجز ، وتمتاز أيضا هذه السلالة بالأذرع الطويلة ، حتى نزيد نسبتها الى طول الجسم زيادة كبيرة . وخفة حركة الأطراف ، والأقدام الطويلة المفلطحة ، ذات الاخفاف الدهنية السمكية . والزنجى الشاب المتمتع بصحة جيدة قليل الدهن تحت الجلد .

وتدل الدراسات الفسيولوجية المقارنة للزوج والبيض أن الزوج يفوقون البيض فى تحمل الحرارة والرطوبة ، ولكنهم أقل تحملا للجفاف والبرد ، ويتفوقون فى الرياضات التى تحتاج الى بذل طاقة كثيفة قصيرة الأمد ، أو تحتاج الى مرونة كبيرة .

وباستعراض هذه الصفات : ل نجد سوى الصبغة الداكنة التى لا يمكن أن توجد فى سلالة البحر المتوسط القوقازانية ، أو الأقزام والبوشمن . غير انه يمكن أن نجد قوقازانيين سودا فى اجزاء من الهند ، كما ان الصوماليين أصحاب بشرة شديدة السواد . وقد تعرض الزوج بعملية انتخاب كثيفة لما يلائم ظروف البيئة المحلية ، وبعضها بلا شك يحيد الصبغة الداكنة ، ولكنها لاتعرف بالضبط كيف يتم هذا . . . . وعلى اية حال فالفرض الذى يقول ان الزوج كلهم قوقازانيون جزئيا . بزيل الحاجة الى خلق حاجز تقسيمى جديد بين الزوج والزنجانيين . وهذا من شأنه ان يجعل عملنا أسير .



وكما كنا نتوقع فشمّة تباينات اقليمية ظاهرة لدى شعوب افريقيا.  
 الزنوج السائدة ؛ وذلك لأنها تعكس الفروق البنية (١) .  
 وتميل اجسام الزنوج الى القصر والسمنة بمناطق الشاطئ الغربى  
 والكونغو الرطبة حيث يندر ان تكون درجة الحرارة مرتفعة جدا ؛ كما ان  
 رؤوسهم متوسطة الحجم . ويتسم بعضهم بالبدانة بالفعل ، اما على الشاطئ  
 الغربى فيصل القوام السائد الى حوالى ١٦٥ سنتيمترا ( خمس اقدام  
 وخمس بوصات ) . وثمة قبيلة بشرق الكونغو على حدود رواندا وبورندى  
 يصل طول افرادها فى المتوسط الى مالا يزيد عن ١٦٠ سم ( خمس اقدام  
 وثلاث بوصات ) . اما واريجا وجيرانهم الباشى فلديهم سمة قزمية ظاهرة ؛  
 وهم يشبهون خزافى بحيرة كيفو . وثمة فى الطرف الآخر قبائل دنكا وتشيلوك  
 ونوير وسوك وغير ذلك من قبائل نياوتيكية تقطن المستنقعات الحارة المشبعة  
 بالرطوبة بالسودان الجنوبى . ويصل طول قامة افرادها بعد أقصى ١٨٢  
 سم ( ست اقدام ) بالاضافة الى ما يتسمون به من اجسام نحيلة جدا واطراف  
 نحيفة وطويلة . وهناك بعض الأفراد يزيد طولهم حتى عن حدود الشكل  
 الخارجى الذى قام علماء البنية بوصفه .

(١) ان اكثر الدراسات الانثروبومترية اكتمالا هى تلك الدراسة التى اشطاع بها  
 أوستشسكى :

Oschinsky : The Racial Affinities of the Buganda and other Bantu Tribes  
 of British East Africa

وكذا فاننا نجد ان وسائل القياس التى استخدمت بطريقة القياسات فيما قبل عام ١٩٢٩  
 قد غطيت ايضا فى :  
 M.J. Herskovits : The Anthropometry of the American Negro, CUCA, Vol. 9 see also (1930). Hiernaux: "Les  
 Caractère des Bashi", IRCB, Vol. 23, No. 5 (1953), pp. 5-50. Herskovits, :  
 "Physical Types of West African Negroes" IIB, Vol. 9, No. 4 (1937), pp.  
 483-97. Talbot : "Les Badjouné du Sud Cameroun". BMSA, Vol. 1, No. 1-3  
 (1950), pp. 18-59. G.I. Jones and Mulhall "An Examination of the Physical  
 Types of Certain Peoples of S.E. Nigeria", JRAI, Vol. 79, Parts 1-2 (1949),  
 pp. 11 --- 19. M.E. de Castro Almeida : "Contribuição para o estudo dos  
 caracteres descritivos dos nativos "Tongas" e "Tonghuinas" da Ilha de Sao  
 Tome", CIAO, Vol. 5, Sess. 6 (1958), pp. 41 --- 54, P.A. Talbot and H. Mulhall  
 The Physical Anthropology of Southern Nigeria (Cambridge University  
 Press, 1962). D.F. Roberts and D.R. Bainbridge : "Nilotic Phystique", AJPA,  
 Vol. 21, No. 3 (1963), pp. 341 --- 66.

ويشجع أيضا طول القامة الفارع بين بعض قبائل الهضاب الإفريقية ، ولكن باستثناء بعض الأفراد بين التونسكي ( واتوزي ) الذين التقطت لهم صور فونوغرافية كثيرة ، لا تصل بنية الجسم الضيقة والطويلة لديهم الى ما تصل اليه البنية بين السيلوتس . والسمة الشائعة بشكل واضح بين سكان الهضاب هي الانتحاء الى الطول وانتشار الأنوف الضيقة ذات القصبة المحدبة ، وربما يفسر ذلك بأنه استجابة للهواء الجاف البارد نوعا ، كما سوف نرى بالفصل الثامن . أما قبيلة البانتو الإفريقية الجنوبية والتي عاشت لخمسة قرون تقريبا في ظل مناخ بارد نوعا خلال جزء من السنة ، وامتزجوا بأجدادهم الكابوبديين ، فإن أجسامهم ضخمة نسبيا ، ولهم عضلات ظاهرة الفلقة ، وهناك بعض الحالات بينهم تنقسم بالسمنة .

### الخلاصة

هذا الفصل طويل ، وهو امر طبيعي لأن إفريقيا قارة ضخمة ، وتمتد عصورها لما قبل التاريخ الى بداية العصر الجيولوجي الحديث . وهي تتضمن ثلاثة من السلالات الفرعية العالمية الخمس الموزعة جغرافيا في نمط معقد . وهي تنتمي من الناحية السلالية بل والأثرية الى ما تنتمي اليه كل من أوروبا وغرب آسيا ، ويشكل جزءا متكاملا من ذلك النصف من العالم الذي يقع غرب خط موفياس . وللموف نعتبر الآن ذلك الخط حيث نجد بالجنائب الآخر موقفا سلاليا على جانب أكبر من البساطة .

## آسيا الشرقية والأمريكيتان

### المجال المغولاني

يدرس هذا الفصل وطن المغولانيين ، والاقليم الذي عمره المغولانيون لأول مرة في شمال شرق آسيا والعالم الجديد . وهذا مجال شاسع ينتظم نصف مساحة العالم المسكون تقريبا . وقلب هذا العالم هو الصين ، حيث تطور المغولانيون كما تقول بعض الآراء - وقد عثر على آلات من الكوارتز غير مثقنة الصنع في شمالي الجنوبية في رواسب ترجع الى فترة فيلوفرانشيا؛ اي منذ مليون ونصف مليون سنة تقريبا . غير ان تاريخ هذه الآلات وارجاعها الى صناعة الانسان يحتاجان الى تأكيد علمي (١) . وتؤرخ حفريات انسان الصين الآن بنحو ١٠٠.٠٠٠ سنة مضت . وقد تطور المغولانيون من الصين على الأقل منذ ذلك الحين ، ثم انتشروا بعد ذلك حتى وصلوا الى ضفاف الفولجا ، وجزيرة مدغشقر ، ونيو دلفويجو (٢) .

### جغرافية المجال المغولاني

تنتمي قارة آسيا - على مقاس كبير - بعض الجزر المرتفعة في المحيط الهادي ، في أن لها قمعا مرتفعا اوسط ، تحيط به حافات على شكل ضلوع تنحدر نحو البحر وتضم اودية مختلفة ينفصل بعضها عن بعض . ولكل حيوانها الخاص . فبدلا من القمم المرتفع ، هناك هضبة التبت ، وجبال الهيمالايا . وبدلا من الحافات هناك الجبال التي تتفرع كخيوط العنكبوت؛ تقسم القارة الى أشباه قارات ، اكبرها الصين . والصين التي تساوي في حجمها قارة اوربا كلها ، تحتل منطقة جغرافية طبيعية ، تفصلها سلاسل

(١) Chia Lan-po, in WW, No. 4-5 (Peiping, 1964), pp. 25-6, After Kwang-chin Chang : The Archaeology of Ancient China (New Haven : Yale University Press, 1963), p. 28.

In various sections of this chapter we shall make use of Chang's book and of the three published volumes of Cheng Te-K'uns, Archaeology in China (Cambridge : W. Heffer & Sons): Vol. I Prehistoric China, 1959; Vol. II. Shang China, 1960; and Vol. III. Chou China, 1963.

العجبال من جنوبها الغربى ، وغربها وشمالها الشرقى ، كما تفصلها الصحارى من شمالها عن جيرانها . وهى تشبه النصف الشرقى من أمريكا الشمالية ، تقع فى مهب الرياح الغربية الباردة القادمة من القارة الى المحيط ، ومناخها قارى ، وأمطارها صيفية .

وتنقسم الصين الى مناطق جغرافية متميزة . حيث أن أنهارها تسبح من الغرب ونصب فى الشرق . وهذه المناطق الجغرافية تسير طبقا لخطوط العرض من ناحية والارتفاع من ناحية أخرى . فشمال الصين يتكون من وادى النهر الأصفر ، يغطى واديه الغربى تربة اللويس ، وواديه الشرقى تربة رسوبية . كما تتكون أيضا من شبه جزيرة شانتونج . أما الصين الجنوبية فهى إقليم تغلب عليه الصفة الجبلية . وتعدوى على عدة أنهار ، أهمها نهر اليانجتسى ، ونهر هواي ، ونهر يزل .

وبين شائع الفرق بين الإقليمين على النحو الآتى (١) : الشمال تسقط عليه أمطار قليلة غير مؤكدة تتراوح بين ١٦ و ٢٢ بوصة سنويا . شتاؤه بارد وصيفه حار ، ويسقط عليه قليل من الثلج ، مناخه شبه جاف ، تربته جيرية ، تغطيه غابات مختلطة وحشائش ، تهب عليه الرياح المحملة بالتراب فى الشتاء . أما الجنوب ، أو بدقة أكثر الجنوب الشرقى ، فأمطاره غزيرة تتراوح بين ٢٢ - ٦٣ بوصة ، وشتاؤه بارد ، وصيفه حار رطب . وتسقط عليه ثلوج قليلة ، مناخه شبه مدارى ، تهب عليه الرياح الموسمية والأعاصير الصيفية ، تربته جيرية مفككة تغطيه الغابات شبه المدارية والمدارية والأرض تغطيتها الخضرة طول العام .

ونستطيع أن نوجز جغرافية الصين بأن معظم بلاد الصين شرق وجنوب خط منحرف يمتد من كوانجسى حتى نقطة تقع شمالى شانغهاى ، لها مناخ شبه مناخ أكثر جهات الولايات المتحدة سكانا ، من كونكتيك غريبا حتى نبراسكا وجنوبا حتى مصب نهر ريوجراند . وهذا هو مناخ Köppen's Cfa فى تقسيم كين ، الذى يمتاز بالصيف الحار والمناخ المعتدل ، وتسقط عليه بعض الأمطار طول العام ، والسماء معتدلة الغيوم . وهذا يختلف تماما عن المناخ الذى تطور فيه الأوربيون الأفريقيون . وإلى الداخل من هذا النطاق ، يمتد نطاق آخر من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، وهذا النطاق له شتاء جاف تماما . وإلى الشرق من الصين الوسطى تنهض دسمة التبت ، وهى منطقة شاسعة ذات هواء رقيق ، وممطها يرتفع فوق ١٣.٠٠ قدم ، ذات مناخ شبه قطبى ، حيث متوسط درجة الحرارة فى اشهر الشهور دفيئا

(١) هذه فترة مأخوذة عن شائع ، نفس المرجع ص ٢٤ .

تقل عن ٥٠ د ف ( ١٠م ) الا في الأودية السحيقة ، حيث ترتفع درجة الحرارة الى ٦٨ د ف ( ٢٠م ) . وإلى الشمال من هذا الحاجز الصعب ، تقع منطقة شاسعة من الامستيس ( الحشائش المعتدلة ) والصحارى ، حيث يسقط المطر القليل في فصل الصيف بعكس شمالي الصحراء الكبرى او صحراء شبه جزيرة العرب .

وجنوبي كوريا ، ومعظم جزيرة هونشو تشبه من حيث المناخ شرقي الصين . أما منشوريا وكوريا الشمالية وهو كايدو ، فهي ابرد ، ذات مناخ يشبه الى حد كبير مناخ نيويورك وشمالى نيوانجلاند ، فيما عدا سقوط الأمطار في بعض اجزائها في الصيف أكثر منها في الشتاء . وتكون سيبيريا من مسمين غير متساويين : سهول شرقية واسعة كثيرة المستنقعات تمتد من اورال الى لينيا ، وسلسلة من الجبال واودية الأنهار تمتد من لينيا حتى المحيط الهادى (١) وهذا الجزء هو ابرد منطقة في العالم المسكون . وسجلت فيه ادنى درجات الحرارة في العالم : رهى - ٩٠ د ف ( في فرخونياسك ) . ورغم انها لم تكن جليدية في عصر البلايستوسين ، الا انها كانت باردة بردا شديدا يحول دون سكنى الانسان فيها في ذلك العصر ، اذ لا دليل هناك على ان الانسان قد سكنها آنذاك . الا انه لا بد وان بعض اسلاف الهنود الأمريكيين قد عبر ساحلها في الجزء الأخير من جليد القرم ووبسكونسين . لان بعض السكان قد وصلوا في ذلك الحين الى أمريكا . وفي ذلك الحين كانت مراكز الجليد الرئيسية تحف بسواحل المحيط الاطلسي الشمالي ، كما ان جليد أمريكا الشمالية وصل المحيط الهادى عن طريق السنة جليدية غير منتظمة . غير ان نهر يوكن لم يكن متجمدا .

وكان ممر برنج في ذلك الحين شقة من الأرض الباسمة ، اتساعها ١٣٠٠ ميل من الشمال الى الجنوب ، وهو الآن لا يزيد عمقه على ١٨٠ قدما . ولابد وان هذا الممر كان مغلقة فترة ما ، عندما بدأت التلوج في الذوبان ومياه البحر في الارتفاع ، بعد ان يصل انخفاضها من قبل ٦٠ قدما في أثناء فترة جليد قرم وريسكونسين . ولابد وأنه كان من الدفء ومن خلو الناحية بحيث يسمح بمرور بعض الحيوانات ، مثل : البيسون ، والغنم ، والماعز ، والوايتى ، والحمل ، والحصان . الى جانب ما هو متلائم للحياة في البرد مثل الماموث والثور الموسكى والرنة : من آسيا الى أمريكا (٢) .

L.S. Berg : Natural Regions of the U.S.S.R. (New York : The Macmillan Company; 1950). (١)

Charlesworth : op. cit., p. 1237, W.G. Haag : "The Bering Strait Land Bridge", SA, Vol. 206. No. I (1962), pp. 112-23. (٢)

ولما كان مستوى الماء في المحيطات أدنى في ذلك الحين عن الوقت الحاضر، فلا بد وأن بحر الصين الضحل كان أرضا يابسة كما كان بحر اوختسك أرضا يابسة . أما سواحل المقاطعة البحرية شمال فلاديفوستك وشبه جزيرة كامتشاتكا أكثر اتساعا عنها في الوقت الحاضر . وقد كانت مياه هذه الشواطئ دافئة بسبب وجود جسر أرض محل ممر برنج ، وهذا الجسر فصل مياه المحيط المتجمد شماله ومنعها من الوصول جنوبا ، وربما وجدت بقايا أسلاف الهنود الأمريكيين الذين كانوا يصطادون على طول هذه الشواطئ تحت مياه المضيق .

وما أن وصل هؤلاء المهاجرون إلى ألاسكا ، حتى فقدنا أي دليل على الطريق أو الطرق التي سلكوها في هجرتهم جنوبا . وكل ما نعلمه عن حركتهم نحو الجنوب إنما هو مجرد اتجاههم العام (١) . وينتشر في الوقت الحاضر مناخ رطب كثير الضباب مثل مناخ شمال غرب أوروبا Cfb فوق جسر المحيط الهادئ والساحل الممتد بين فانكوفر حتى جونو . ونهبط بعض الثلجات المحلية في البحر ، وليس من المؤكد أنها كانت تهبط إليه في ذلك الحين . حيث أن مستوى البحر كان أبطأ وربما كان التيار الياباني أكثر دفئا . وربما وجد مكان بين الثلجات والبحر ، لتسحب الاكالات تستطيع خلاله أن تشق طريقها إلى كاليفورنيا . كما اقترح أنه في أثناء الفترات الفاصلة بين وقفات الجليد وجد ممر بين ثلج كيواتين في الشرق وثلجات السلاسل الجبلية في الغرب ، وكان هذا الممر يربط وادي يكون بالسهول التي تقع شرقي جبال الروكي . وليس هذا سوى مجرد تخمين .

وتختلف أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية اختلافا كبيرا عن كل من أوراسيا وأفريقيا ، بسبب وجود عمود فقاري من المرتفعات والجبال يمتد امتدادا شماليا جنوبيا ويقع في الجزء الغربي منهما . ووجود جبال أقدم وأكثر انخفاضاً في الجزء الشرقي منهما وتنحصر بينهما - ويبدو هذا بشكل أكثر وضوحاً - منخفضاً سهلياً . هذا التكوين يعطى كندا والولايات المتحدة مناخاً شديداً القارية ، ذا شتاء أكثر برداً ، وصيف أكثر حرا عن أي إقليم آخر مناظر له في العالم القديم . كما أنه يعطى ممرا مرتفعاً لطيف الحرارة من جنوب غرب الولايات المتحدة إلى المكسيك ، ويستمر هذا الممر جنوباً حتى الطرف الجنوبي لأمريكا الجنوبية ، فيما عدا ممرا قصيرا من المناخ الدافئ في بناما . وحتى هنا لا يزيد المدى الحراري بين أبرد الشهور وأكثرها

H.M. Wormington : Ancient Man in North America (Denver: (i)  
Denver Museum of Natural History; 1957), Popular Series No. 4, 4th ed., pp.  
249-60.

دفعنا عن ٥٩ ف ( ٥٥ م ) ( ١ ) وهذا الماء بين الأمريكتين في العالم الجديد يمكن مقارنته بشبيهه في شرق افريقيا ؛ اذ انهما قاما بنفس الدور .

وانواع المناخ التي تطور فيها الانسان القوقازاني قليلة الوجود في العالم الجديد . مناخ غرب اوربا الجزري C f b محدود جدا في الجزر الساحلية الشمالية الغربية ، وما يقترب بها من ساحل واجزاء قليلة الى الابلاش رسواحل مساشوسستس ، والسواحل الجنوبية للبرازيل والأرجنتين . وجزء كبير من شيلي ممتد من خط عرض ٣٧ الى مضيق ماجلان . اما مناخ البحر المتوسط بنوعيه ( مع صيف حار او لطيف Csa, Csb ) فمقصور على ساحل المحيط الهادي في الولايات المتحدة وكندا والجزاء الوسطى من شيلي .

لقد وجد اسلاف الهنود الأمريكيين انواعا من المناخ في أمريكا الشمالية تشبه على وجه العموم المناخ الذي تركوه وراءهم . اما في أمريكا الجنوبية شرقى جبال الانديس ، كما في منخفضات يوكاتان وجواتيمالا وهندوراس البريطانية ، فقد وجدوا شيئا جديدا - الغابات المدارية والسافانا ( الحشائش المدارية ) . وهذه تغطي معظم البرازيل وفنزويلا ، وغيانا ، من خط عرض ١٠ ش حتى مدار الجدي ، وهي تشبه ما هو موجود في افريقيا غربى المرتفعات على نفس خطوط العرض . ولقد كان جسر برنج الأرضى ، واطراف غطاءات جليد ويسكونسين ، والأحراج الرطبة التي تجتاحها الفيضانات فعلا ، والتلال التي تغطيها الآجام ، كل هذا قدم تحديا فسيولوجيا للقادمين الجدد لم يكونوا مهئين له ولم تكن لديهم وسائل دفاع ورائية ضده .

### العصر الحجري القديم في الصين

من المعتقد عامة ان الصين كانت منعزلة تماما عن الغرب ، وكانت متفتحة ثقافيا فقط على الجنوب من آسيا خلال عصر البلايستوسين كما يعتقد ايضا انه قد ظهرت في الصين صناعة حجرية واحدة ، قريبة من حضارات جنوب شرق آسيا وجاوه ثم تطورت نظورا محليا الى حد كبير ، من الصناعة الحجرية الخشنة الى صناعة آلات حجرية أكثر دقة ، دون تأثير خارجي يذكر . وقد بدأت صناعة حجرية من الآلات الشاطفة وصناعة

---

James : An Outline of Geography (Boston : Ginn & Co ; 1935). p. 378. (١)

الشمطايا البسيطة منذ بدء ظهور الصين في شوكونين في أثناء فترة المندل الجليدية ، وقد تحسنت هذه الصناعة الحجرية مع مرور الوقت . وربما وجدت هذه الصناعة بعد فجوة زمنية مقدارها نصف مليون سنة في موقع الكهف الأعلى ، الذي يرجع تاريخه الى نهاية البلايستوسين .

ولم يكن هناك أى تنير ملحوظ من الناحية الجيولوجية في الصين خلال عصر البلايستوسين . وخلال هذه الفترة كانت كتلة الأرض ترتفع باستمرار وثبات ، وحرارة الجو تنخفض بالتدريج ، أو من المسير أن نحدد متى بدأ البلايستوسين ومتى انتهى . ولا سيما عندما لا يكون لدينا تاريخ يعتمد على أرجون - ٤٠ ، وكرتون ١٤ . وعلى أية حال فلم تكن هناك أحداث ضخمة مثلما كانت في أوروبا كان من شأنها أن تدفع بهجرات واسعة من السكان .

ولا تزال معلوماتنا عن المؤثرات الخارجية في الصين خلال عصر البلايستوسين ضئيلة . غير أنه عثر على آلات حجرية في تنج تسون TING - TSUN في شماني على ضفاف نهر فن . وهذه تشبه - على ما يبدو - الآلات الموشيرية التي وجدت في ازبكستان وشمالى أفغانستان . وقد قال بوشنل وماكبرنى عن هذه الصناعة : « أن هذه الصناعة ، التي لا تستطيع سوى العين المدربة فقط أن تلاحظ أثر الآلات الشاطفة فيها ، ترجع بما لا يدع مجالا للشك الى العصر الحجري القديم الأوسط بالمعنى الشائد في الغرب » (١) فإذا صح قول هذين العالمين ، فإن وجود هذه الصناعة في شمال الصين يحمل دلالات بعيدة المدى . بل إنها لنبدل على أن انسان نياندرتال قد توغل عميقا في الصين قبل مغادرة أسلاف الهنود الأمريكيين لها . وربما فسر هذا الفزو وجود بعض الصفات النياندرتالية التي ترى في الهنود والأمريكيين الحاليين ، وفي بعض المغولانيين المتطرفين مثل الناجاسى الاساميين كذلك .

والصعوبة التي تقابلنا بالنسبة لهذه النظرية هي أننا لا نعلم على وجه الدقة عمر هذا الموقع تماما . فمكتشفه يقول أنه يرجع الى أواخر البلايستوسين الأوسط (٢) . أما موفوريوس فيضمه في الفترة غير الجليدية الأخيرة (٣) . هذا الى أن بوشنل وماكبرنى يقولان أنها ترجع الى تاريخ أحدث

(١) Bushnell and McBurney : "New World Origins Seen from the Old World". The quotation is on page 100.

(٢) Cheng : Vol. I, pp. 24-6.

(٣) Movius : "New Paleolithic Sites near Ting Ts'un on the Fen River, Shansi Province, North China", Quaternaria, Vol. 3 (1956), pp. 13-26.



بقليل من موقعين آخرين في اوردوس ، وهذان الموقعان يحتويان على سكاكين صغيرة وآلات حجرية ثاقبة (١) . وإذا فحصنا هذه التواريخ الثلاثة ، وجدنا ان التاريخ الذي يقترحه مونيوس هو افضلها ملائمة لنظرية الاثر النياندرتالي في الهنود الأمريكيين . وهذه النظرية لا يمكن اثباتها او نقضها بما لدينا من هياكل عظمية ترجع الى عصر البلايستوسين . وهذه ناقشناها في الفصل انماشر من كتاب « اصل السلالات » . الا انه تبقى هناك حقيقة معينة ، وهي ان الكهف الذي في ذوكوتين يحتوى على هيكل عظمى لرجل يشك في ان تاريخه يرجع الى نهاية البلايستوسين ، وان هذا الهيكل العظمى لا يمكن تمييزه عن اى هياكل عظمية للهنود الأمريكيين .

اما المواقع التى عشر فيها على سكاكين حجرية ومخارز ، والنمى اشرنا اليها من قبل ، فهى تقع في اقليم اوردوس المنطى بترية اللويس في الوادى الاعلى للنهر الأصفر على بعد ألف ميل فقط من سواطىء بحيرة بايكال ، التى عشر في سواطىءها على موقع به صناعات شبيهة ، اسمنا متاكدين من تاريخها . وبالرجوع الى ج. ف. دبندر فقد عشر على عظمة جبهة واحدة في احد هذه المواقع ، وهو افونتوفا جويل وينصل بها عظام الأنف ، وشكل هذه العظام يوحى بوجود خسف بين تحتوى العين . ويمند دبندر على هذا الاثر الضئيل ويتحدثه دليلا على التوغل المغولاني في سيبيريا في ذلك الحين (٢) . وسواء كان هذا العالم مصححيا في رايه او غير مصيب ، فلاستمرار الاركيولوجى بين هاتين التاليمين اللتين يقمان على جانبى خط مونيوس يقدم لنا امكان التبادل في اليراثات بين القوزاقانيين والمغولانيين ، ذلك التبادل الذى استمر منذ ذلك الحين .

### الصين بعد عصر الجليد

رغم ان الصين بعيدة جدا عن حافة اى غطاء جليدى فان مناخها تغير في نهاية البلايستوسين ، فقد كانت الأشجار والغابات تغطى السهل القفر الموجود في شمال الصين ، كما كانت بطون الأودية تغطيها المستنقعات . وقد قامت حضارتان ترجعان الى العصر الحجري المتوسط في الشمال في كشمير جوبى الرملية ، وواحائها وفي اقليم الغابات الممتد من اعالي النهر الأصفر حتى منشوريا ، وكانت كل منهما متأثرة بالغرب .

Bushnell and McBurney : op. cit.

(١)

G.F. Debetz : Palaeontologia SSSR, TFE, n.s. Vol. 4 (1948).

(٢)

ويمكن تقسيم بقية الصين جنوبى جبال تسينلنج الى قسمين اركيرالوجيين ، يقسم كل منهما بدوره الى اقليمين حسب كمية المطر الساقطة عليه . ويمتد أحد القسمين لتشمل الجبال الغربية ثم يعبر جنوبى الصين حتى البحر فى مقابل جزيرة فورموزا . وقد ساد هذا القسم ثقافة تمتاز بالوانى الفخارية المجدولة وفنوس حجرية مشطوفة او مشطاة ، ذات حافات قاطعة ، من طراز يسمى هوانبى نسبة الى موقع فى فيننام ، وما لبث هذا الطراز ان حمل الى جنوب شرق آسيا واندونيسيا . وقد عبر الانثروبولوجيون الصينيون عن وجهة نظرهم فى اصحاب هذه الصناعة ، وقالوا انهم كانوا « زنجانيين » ( او استراليين فى تعبيرنا ) ، وان هذه السلالة وصلت شمالا حتى جبال تسينلنج ، ولكن هذا لم يقدم اى دليل جاد . اذ يقتصر هذا الدليل على بقايا مجمعية مشكوك فى تاريخها ، عثر عليها فى كوانجسى ، ويظن انها تحمل تقاطيع غير مغولانية فى عظام الأنف وعظام الوجنات (١) .

ومهما يكن من شأن هذا الشعب صاحب حضارة الفخار المجدول وانا لنظنهم مغولانيين كلهم او معظمهم - فانهم وزعوا بعد ذلك نحو الجنوب تحت ضغط الصينيين الشماليين الذى تعلموا الزراعة وبدعوا فى الانتشار جنوبا ، ولا سيما من ناحية السهل الشرقى ، حيث ادخلوا زراعة الرز قبل عام ١٥٠٠ ق.م. ومن ثم حملوها الى جنوب شرق آسيا .

وليس لدينا حتى الآن هياكل عظمية ترجع الى العصر الحجري الحديث تحدد هذه الهجرات (٢) ، ولكن لدينا تقرير كامل عن ٨٤ هيكل عظمي ترجع الى عصر النحاس والبرونز ، عثر عليها فى كانسو وهونان ، وهذه يمكن مقارنتها بالجماجم الحديثة الموجودة فى شمالى الصين (٣) . وقد كانت الجماجم القديمة مغولانية ذات راس متوسط ، ولا تختلف عن جماجم الصينيين الحديثة

(١) Chia Lan-po and Woo Ju-Kang : "Fossil Human Skull Base of Late Paleolithic Stage from Chilinshan, Lelpin District, Kwangsi, China", VP, Vol. 3, No. I (1959), pp. 37-9.

(٢) اكتشفت بعض الجماجم ولكن لم تشر مقاييس أى منها ، انظر Hsai Nai "Our Neolithic Ancestors", in CR, vol. 5, No. 5 (1956), pp. 24-8.

(٣) D. Black : A Study of Kansu and Honan Aeneolithic Skulls and Specimens from later Kansu Prehistoric Sites in Comparison with North China and Other Recent Crania, PS-D. Vol. 6, Fasc. 1 (1928). Part I. On Measurement and Identification.

في شمال الصين . وتوجد من بين هذه الجماجم مجموعتان عشر عليهما في كانسو ،  
لهما تقاطيع وجه اقل فلتحة من غيرهما ، اى انهما تحملان آثار الصفات  
القوقازانية ، ولكنها لا تزال في نطاق الجماجم المغولانية .

وهناك مجموعة من الجماجم الصينية قديمة تتكون من عينات اخذت من  
مقابر الضحايا في لنيانج وترجع الى عصر شانج . وقد وجد ان الصفات  
القوقازانية تتمثل في جمجمتين لامرأتين على الأقل ، وتبدو هذه الصفات في  
شكل فجوة العين وعظمة الأنف . وهناك جماجم قليلة اخرى تمتاز بالرأس  
العريض ، والصفات المغولانية المتطرفة ، مثل جماجم البوريات الحديثة .  
اما بقية الجماجم فهي من الطراز الصيني الشمالى العادى ، تمتاز بالرأس  
المتوسط والوجه المعدل الطول الماعط (١) . اما عن جنوبى الصين فلا توجد  
جماجم يمكن مقارنتها بالجماجم الحديثة .

### اليابان قبل التاريخ

لقد تأخر البحث في عصر ما قبل التاريخ في اليابان ، ولكنه ما لبث ان  
نشط اخيرا . ومن ثم فإى تلخيص لهذا العصر بالنسبة لليابان سوف يحتاج  
الى مراجعة قبل أن يجف مداده (٢) . ونستطيع ان نقول بوجه عام ان هونشو  
والجزر الجنوبية تكون اقليما واحدا ، بينما تكون هوكايدو اقليما آخر ؛ رغم  
وجود بعض النداخل الثقافى . وربما كانت الجزر الثلاث الجنوبية متصلة  
بعضها ببعض ، كما انها كانت متصلة باليابس الآسيوى عن طريق كوريا - في  
حين كانت جزيرة هوكايدو متصلة بآسيا عن طريق سمخالين . وربما كان هذا  
هو السبب في وجود الفوارق الثقافية بين الاقليمين .

واقدم الثقافات التى عرفت في هونشو هي الثقافة التى تسمى بثقافة  
جونجنياما وهى تتكون من آلات الشطف والقطع ، وشرطايا خشنة غير مشظاة  
ولما كانت بعض الآلات القاطعة ذات حافة مدببة او مستديرة ، فان مارنجر

(١) Coon, "An Anthropogeographic Excursion around the World",  
HB, Vol. 30 No. 1 (1958), pp. 29-42.

(٢) J. Maringer : "Einige foustkeilartige Gerate von Gongenyama  
(Japan) und die Frage des Japanischen Palaolithikums", Anthropos, Vol. 51  
(1956) pp. 175-93; "Some stone Tools of Early Hoabinhian Type from cen-  
tral Japan", Man, Vol. 57, No. 1 (1956) pp. 1-4; " Die Industrie von Iwajuku  
(Japan), und ihre kulturelle Einordnung", Anthropos, Vol. 52 (1957), pp.  
721-31. J.E. Kidder, Jr. : "Japan" AP. Vol. 1 No. 1-2 (1957), pp. 28-30. C.  
Serizawa an and I. Ikawa : "The Oldest Archaeological Materials from  
Japan, AP, Vol. 2, No. 2 (1958), pp. 1 -- 39.

يرى فيها تقاليد الفأس اليدوية المشتقة مباشرة من جاوة ، وأخيرا من الهند كما سنشرح في الفصلين التاليين . وبعد ذلك جاءت ثقافتان على الخط الهوابنهاني ، تمتازان بآلات الشطاف والقطع ، ثم جاءت ثقافتان أخريان متتاليتان تسميان ثقافة ابواجوكو ١ ٢٦٠ . ثم تأتي بعد ذلك صناعة الفخار المجدول من نفس الخط العام الذي كان موجودا في جنوب غرب الصين ، والصين الجنوبية وفرموزا ، ولكنها كانت ذات معالم أكثر تميزا وهي هنا تسمى ثقافة جومون ، وهي تقسم إلى الأقدم فالقديم فالوسطى فالمتأخرة . كما وجد معها أسلحة مصنوعة من الشظايا المضغوطة ومكاشط دقيقة تشبه أظافر الإبهام . ورؤس سهام مجنحة وجنوب دقيقة المصنع لحفظ السلاح . وبعد ثقافة جومون ظهرت ثقافات يايوي Yayoi في كوريا وهي ذات طراز من الفخار مقترن بأشياء مصنوعة من البرونز والحديد معا .

أما التتابع الحضاري الشمالي فمركزه هو كايديو ، وقد بدأ بتجميع آلات كبيرة مصنوعة من الأوبسديان ، ويشمل سكاكين ومكاشط ، ثم تستمر إلى صناعة الأسلحة والخارز ، ثم بسمزام ذات وجهين ، ثم فخار جومون بما معه من صناعات ، وهذه الصناعات تشبه حضارة العصر الحجري القديم في أفغانستان من ناحية ، وبالصناعات الهندية الأمريكية العتيقة ( التي ترجع إلى العصر الحجري القديم ) من ناحية . ثم مع مجموعة صناعات وولاند .

ولكن هذا التشابه لا يمكن أن يتخذ دليلا على وجود اتصالات مع كل من وسط آسيا وأمريكا ، فهناك حلقات وسطى عديدة مفقودة ، كما أن الصناعات اليابانية إما أنها لم تؤرخ بعد ، أو أن تاريخها متناثر غير منسق . ولم يؤرخ بطريقة كربون ١٤ سوى ثقافة جومون . وقد رجعت هذه الطريقة بتاريخ أقدم مرحلة من مراحل ثقافة جومون في هوتشو إلى عام ٧٥٠٠ ق.م. و ٦٤٥٠ ق.م. وهو أقدم تاريخ للفخار في العالم (١) وقد أُرِخ نفس الفخار في هو كايديو بحوالي ٥٧٠٠ ق.م. (٢) ، وهو أيضا لا يزال أقدم من أي فخار آخر . وتاريخ ثقافة جومون الوسطى في هوتشو هو ٢٥٦٠ ق.م. كما أن تاريخ جومون « الأحدث » هو ١٢٢٠ ق.م. (٣) أما تاريخ ثقافة يايوي بمقارنتها بكوريا والصين ، فهو يرجع إلى قبيل ظهور المسيح مباشرة .

Kidder : "Japan", AP, Vol. 4 (1960), pp. 21-34. Ibid.

(١)

Ibid. (٢)

T. Oba and C.S. Chard.: "New Dates for Early Pottery in Japan", AP, (٣) Vol. 6 (1962), pp. 75-6.

• اما كيف يرتبط هذا التتابع الحضارى فى اليابان بغيره من المناطق فأمر لم يتم بعد ، ولا نزال ننتظره . وعلى أية حال فالأركولوجيون قد بدأوا لا يرون فى اليابان طريقا مسدودا ، بل على العكس ، فهى ذات ثقافات متنوعة ، تزدحم بالحركة فى عصر البلايستوسين المتأخر وأوائل عصر ما بعد البلايستوسين . بل ان هناك من يرى وجود روابط سلالية وثقافية مع الاستراليين والقوزانيين الى جانب الأقاليم المغولانية .

### التاريخ الحفرى لليابان

أقدم المواد الحفرية التى وجدت فى اليابان تتكون من عظمة عضد صغيرة جدا (١) ، وجمجمة (٢) وجدت فى موقعين مختلفين يرجعان الى عصر البلايستوسين . ولا يعرف سوى القليل عن دلالتهما السلالية ووجدت جمجمة واحدة على الأقل ترجع الى أصحاب ثقافة جومون القديمة (٣) كما توجد دراسة مفصلة منشورة لأربع وثلاثين جمجمة لأصحاب ثقافة جومون المتأخرة (٤) . ولا توجد بقايا عظمية ترجع الى فترة يايوى الحرجسية ، ولكن توجد لدينا خمس سلاسل من الجماجم تسجل التغيرات التى حدثت فى جماجم اليابانيين من القرن الرابع الى القرن التاسع عشر الميلادى (٥) وثلاث سلاسل حديثة نسبيا تمثل الآينو (٦) وقد قال سوزوكى عن نماذج جومون ان الهياكل العظمية لأصحاب حضارة العصر الحجري الحديث تختلف عن هياكل العصر قبل التاريخى اختلافا بلغ من مداه حدا يجعلنا نساءل ازاء ما ان كانت هناك علاقة بين أصحاب كل من الحضارتين أم لا (٧) .

H. Suzuki and F. Takai: "Entdeckung eines Pleistozänen Hominiden (١)  
Humerus in Zentral-Japan", AAnz, Vol. 23, No. 2-3 (1959), pp. 224-35.

Suzuki, in 1960 press release. (٢)

Coon : "An Anthropogeographic Excursion Around the World. (٣)

T. Sakakibara : Kranologie der Otoshibe-Aino, Sonderabdruck von (٤)  
Crania Ainoica, Sapporo, 1940.

Suzuki : "Changes in the Skull Features of the Japanese People from (٥)  
Ancient to Modern Times", PECA (1956), pp. 717-24; "Changes in the bodily features of the Japanese people from the protohistoric to the present time" (In Japanese), in "Papers in Memory of the Hundredth Anniversary of the Publication Darwin's Origin of Species" (Tokyo, 1960), pp. 140-6. Suzuki H. Sakura, T. Hayashi, G. Tanabe, and Y. Imai: "Cranimetry of the Japanese Skulls of the Final Edo Era", ZZ, Vol. 70 No.733 (1962), pp. 47-120  
Sakakibara; op. cit. (٦)

Suzuki : "Changes in the Skull Features of the Japanese People from (٧)  
Ancient to Modern Times", p. 717.

وتمثل جماجم جومون الشعب الذي كان يعيش في اليابان قبل عصر يايوى . كما ان جماجم العصر قبيل التاريخي تمثل اليابانيين في عصر ما بعد يايوى . فعصر يايوى اذن بدأ بحركة سكانية حقيقية وليس بمجرد انتشار ثقافى . وجماجم جومون تمتاز بقواعد اكبر وانخفاض اغطتها وعظم محيطها وكبر وجوها واتساع ما بين محاجر العيون . وذلك كله اكثر مما هو موجود في اى جماجم ترجع الى ما بين القرنين الرابع والتاسع عشر وهى في هذا تشبه جماجم الآينو ، وكلها ترجع الى عصر حديث نسبيا . وليس معنى هذا ان الشعب اليابانى كان ببساطة الأسلاف الوحيديين الآينو الحاليين ، ولكنه يدل على وجود شكل من أشكال التبادل في الموروثات . ويمكن ان نفترض ان اليابان عامة كانت وحدة سلالية وثقافية واحدة قبل الغزو اليابوى ، اكثر مما كانت بعده ، ذلك اعتمادا على فخار جومون الذى وجد في هوكايدو كما وجد ابعده من هذا في الجنوب .

وبعد الغزو اليابوى ، أصبحت وجوه اليابانيين اكثر استقطالة باطراد ، لها انوف اضيق ، ومحاجر عيون اشهد اقترابا بعضها من بعض ، وغطاء جماجم اقصر واكثر ارتفاعا . اى ان عنصرا سلاليا بشعبه العنصر التركى الكورى قد دخل البلاد ، مع الخيل والحديد ، وان هذا العنصر كان اشد ظهورا في المدن ، وفي طبقة الساموراي . كما انه كان يزداد عددا .

ورغم اختلاف موطن مجموعات الجماجم التى تنمى الى الآينو ، والتى درست ، فانها جميعا اقرب الى تمثيل المثال الجومونى اكثر من اى جماجم يابانية ترجع الى العصر المسيحى . واقرّب النماذج شسبها بطراز جومون سجلت في جزيرة اتوسيبه ، وهى قرية صيد صغيرة تقع على الحافة الجنوبية لشبه جزيرة هوكايدو . وتبين مجموعة هوكايدو مركزين مختلفين في ارتفاع الرأس ، مما يشير الى ان بعضها من الآينو الأتقياء ، والبعض الآخر نتيجة اختلاط اليابانيين بغيرهم من الشعوب . وجماجم آينو سخالين تمتاز بأنها صاحبة اكبر الوجوه ، كما تستطيع ان تنتظر من موقع الجزيرة الجغرافى .

### الأدلة الأثرية للأصول السلالية

#### في العالم الجديد

لا تزال تفاصيل تعمير العالم الجديد بالسكان سرا لم يكشف عنه بعد . فكل ما نعرفه هو ان مخاوقات بشرية قد دخلت الاسكا من آسيا قبل جليد القرم ويسكونسين بوقت طويل ، اى منذ ٣٠٠٠ الى ٤٠٠٠ عام مضت ، او على الأقل منذ ١٥٠٠ عام طبقا للتقديرات المختلفة لتاريخ المواقع التى

تقع في الجنوب ، والقائمة على أدلة لغوية وغيرها من أنماط الأدلة (١) . وقد شقت الجماعات البشرية طريقها بوسيلة أو أخرى نحو الجنوب ، ودخات جنوب غربى امريكا وكاليفورنيا ، كما وصلت فنزويلا منذ حوالى ١٣.٠٠ عام على الأقل تم وصلت مهر ماجلان منذ ٨.٠٠ عام ... وهذا تقدير اوروب الى الصحة .

واقدم ما عثر عليه في آلاسكا آلات حجرية ومخارز دقيقة الصنع لثقافة ظهرت ما بين ٤.٠٠ - ٢٢.٠٠ ق . م . كما يدل على ذلك عدد من اختبارات كربون ١٤ (٢) وهذه الثقافة تقارن بمثيلتها في هو كايدو ، التى ربما اقترنت بها . وربما لم يكن ثمة علاقة بينهما . وهى من الحداثه بحيث لا يمكن ان توضع فى مرحلة التعمير الأولى لأمريكا . وعلى أية حال فربما كانت ذات علاقة بأصل الاسكيمو .

ومن الممكن معرفة ثلاثة نماذج الركيولوجية فى العالم الجديد ترجع الى ما قبل عصر الزراعة . . الأولى ثقافة تمتاز بآلات شطف خشنة ، وفئوس قاطمة ، وشظايا نسيجه، مثيلتها فى الصين . وكانت هذه الثقافة مفصولة على منطقة الحوض الكبير والهضبات التى تمتد من اوريجون جنوبا بقرب الى المكسيك . واقدم تاريخ لها يرجع الى حوالى ٩.٠٠ ق.م. وقد قدر هذا التاريخ من مادة جمعت من كهف دانجر فى يونا . وقد ظلت باقية حتى العصر الحديث تحملها القبائل الحالية مثل البيوت الشماليين . وانتشرت جنوبا على طول ساحل المحيط الهادى لأمريكا الجنوبية حتى مهر ماجلان . وقد ظلت بعض عناصرها بين قبائل الشانوس والالاكالف .

أما الثقافة الثانية فهى تعتمد على صيد الحيوان الكبير ، وتوجد بقاياها فى مواقع شرقى الروكى مباشرة ، تمتد من وبومنچ الى المكسيك . وتمتاز هذه الثقافة بآلات حجرية مصنوعة من الشظايا المضغوطة ، ورعوس حراب ذات حدين . ويرجع تاريخها الى الفترة الثانية لتقدم جليسد ويسكونسين المعروف باسم فالدر أو مانكيتو وارخت ست مواقع منها بطريقة كربون ١٤ منجو ٩٣٠٠ + ٣٦٠ ق.م (٢) وقد عثر على رعوس السهام شرقا فى ايسوينش

(١) J.D. Jennings and E. Norbeck, eds.: Prehistoric Man in the New World (Chicago : University of Chicago Press; 1964).

(٢) J.L. Giddings : The Archaeology of Cape Denbigh (Providence, R.I. : Brown University Press; 1964). Dates are on p. 248.

وانى لانتقل تواريخ غير منشورة  
(٣) C.V. Haynes, Jr. "Fluted Projectile Points : Their Age and Dispersion." Science, Vol. 145, No. 3639 (1964), pp. 1408 — 13.

مشماشوسستس ، حيث كان الصيادون يطاردون الماموت ، كلما تقهقر الجليد . وهذه الثقافة المتقدمة اما انها دخلت من سيبيريا من اصل سولتري قديم كما يقول بوشنل او ماكنبرى (١) . واما انها نشأت نشأة مستقلة في العالم الجديد ، كما يقول شارل (٢) . ونحن لا نزعّم معرفتنا اى الفرضين صحيح . اما الثقافة الثالثة فهى ثقافة الغابة ( وودلاند ) ، وتمتاز بفخار يشبه فخار شمال آسيا ، وفئوس يدوية وسكاكين مشظاة من الوجهين ، ورءوس سهام . وهذه الثقافة ملأت الفجوة الكبيرة بين ثقافات شمالي امريكا الشمالية وثقافات شمال شرفيا . بعد أن تقهقر الجليد وبدات ثدييات البلايستوسين الضخمة في الانقراض . وبدا تبادل تجانسها الثقافى على انها وفدت حديثا الى الاتليم ، ويوجد اسرتين لغويتين فقط . يتحدث بهما الهنود الحاليون ، وهما : الجونكة واتبسكية . هذا فيما عدا اللغة الايروكوانية التى دخلت حديثا ولغة بوتوكان في نيوفوندلاند المنقرضة التى لم تترك اثرا .

وربما اضيف الى هذا ثقافات الاسكيمو على الحافة القطبية ، من سيبيريا حتى جرينلند وما يتصل بها من ثقافة الالوت ، وهى كلها - على ما يبدو - تطورت من ثقافات اقتصاد العصر الحجري الحديث التى ظهرت على ساحل المحيط الهادى ، والتى تعتمد على صيد السمك وكنص الثدييات المائية (٣) . كما ان هذه الثقافات تذكرنا ببعض المظاهر المادية لثقافة هوكايدو .

وليس من غرضنا الاثقال على القارئ بدروس في الآثار ، ولكننا نحاول ان نكتشف اصول الهنود الأمريكيين والاسكيمو ، ونتتبع خيوطا معقدة شديدة التشابك . وقد ادلة المختلفة على انه رغم المصدر الوراثةى الغولانى لكل منهما ، الا ان هذا لا يعنى ان شمال شرقى آسيا لم تكن نقطة النقاء العناصر الاستراليانية التى زحفت من سلاسل جزر المحيط الهادى نحو الشمال من ناحية ، والعناصر القوقازانية التى تدخلت خط موفوس ، ولا سيما عن طريق نهر أمور من ناحية اخرى . ولا نقول ان هجرات متتالية من البشر بمختلفة الاصول قد دخلت امريكا الواحدة بعد الاخرى ، واحتفظت كل منها بسماتها السلالية بعد وصولها اليها . فهذه الفكرة الواسعة الانتشار قد جاءت نتيجة سوء تفسير لتحليل انماط مجموعات من الجماجم لهنود الجنوب الغربى (٤) ،

Bushnell and McBurney : op. cit.

(١)

Chard : op. cit.

(٢)

Levin : Ethnic Origins of the Peoples of Northeastern Asia, AITR, No. 3 (1963), Chapter 4, pp. 192-233.

(٣)

E.A. Hooton : Indians of Pecos (New Haven : Yale University Press; 1930).

(٤)



وهذا تفسير لم يقصد اليه المؤلف قط . ولكننا نرى انه من الممكن ان تكون بعض العناصر السابقة للمغولانية قد اُسِّمَتْ في تكوين وعاء او اوعية المؤثرات التي دخلت أمريكا في المصور السابقة لكواومبس . أما عن الاتصالات البحرية التي حدثت فيما بعد ، فهذا شيء آخر ، وأفضل دليل على ان البحارة قد عبروا المحيط الهادى ووصلوا أمريكا هو الاكتشاف فخار على طول ساحل اكوادور يشبهه فخار ثقافة جومون الوسطى وتاريخها يدل على ان هذه الهجرة قد حدثت نحو الى عام ٢٥٠٠ ق.م (١) .

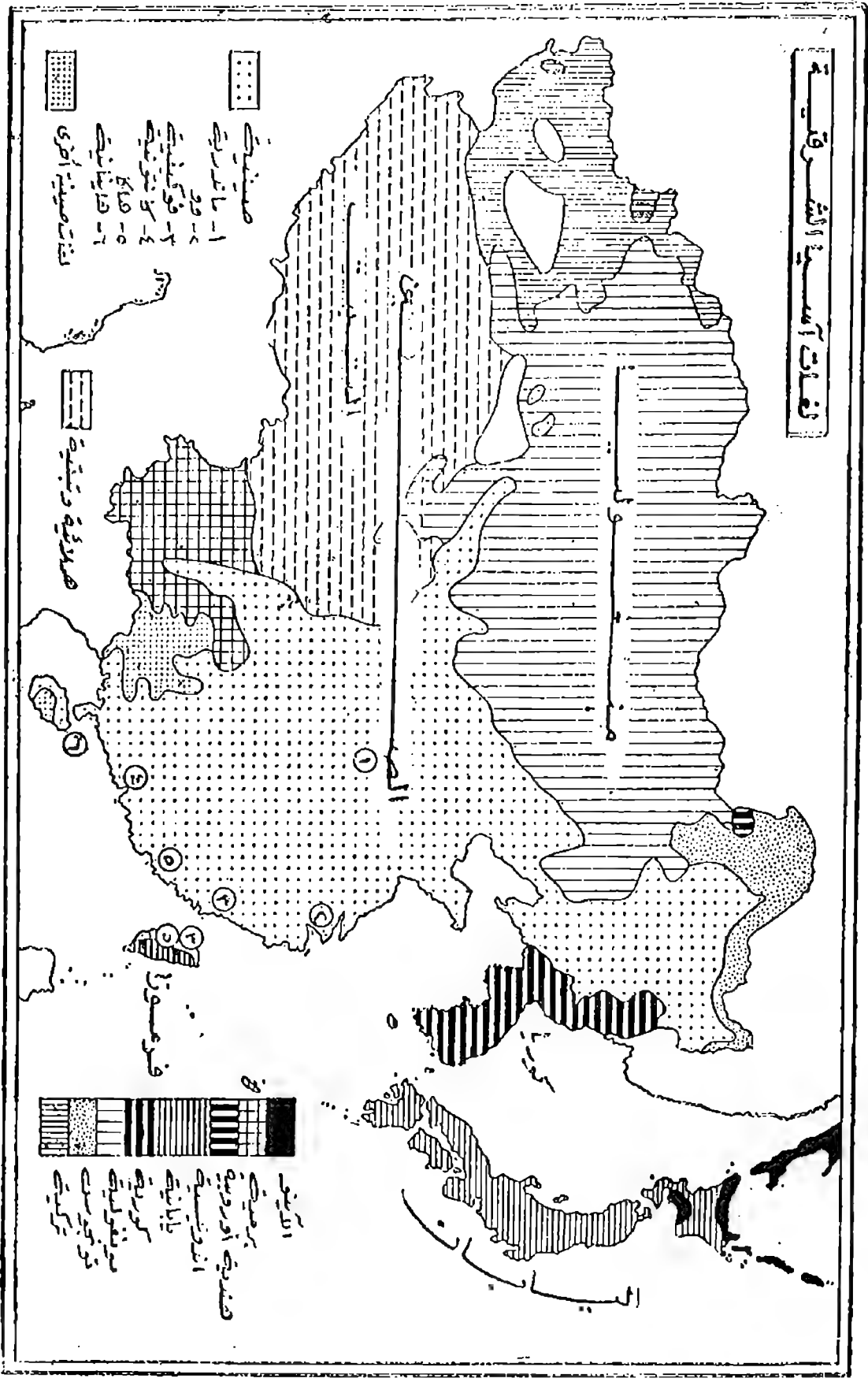
أما عن البقايا العظمية للانسان القديم في أمريكا فليس عندنا الكثير مما يمكن ان يقال . فهناك جماعهم قليلة قديمة ، وهياكل عظمية اقل عددا ، وليس منها ما هو بعيد عن هياكل وجماعهم الهندسود الأمريكيين الحاليين او الاسكيمو . ويدعى بعض العلماء ان جماعهم لاجواسانتا Lagoa Santa البرازيلية ، وبعض جماعهم اكوادور ، وجماعهم تحمل بعض صفات ميلانيزية او استرالية ، غير ان اوشنسكى يرى انها جميعا مغولانية صرفة ، وذلك من شكل عظام الوجنات وانها تختلف اختلافا تاما عن الجماع الميلايزية والاسترالية في هذا الخصوص (٢) . كما ان ست هياكل عظمية اكتشفت حديثا في وادى تهواكان بالمكسيك ، ويرجع تاريخها بوساطة كربون ١٤ الى ٦٨٠٠ ق.م . - ٥٠٠٠ ق.م . وكالها تحمل الصفات المغولانية (٣) ؛ كما ان الهياكل العظمية العديدة التي جمعت من انحاء الأمريكيين ودرست دراسة جيدة ، وترجع الى عصر ما بعد الكشف الكواومبي كلها تحمل ادلة على حركات محلية للسكان ، وقليل منها ما يحمل أى مفاجآت ، ومنشهر الى بعض هذه الهياكل اذا دعت الحاجة الى ذلك .

(١) E. Estrada, B.J. Meggers, and C. Evans : "Possible Trans-specific Contact on the Coast of Ecuador". *Science*, Vol. 135, No. 3501 (1962, pp. 371-2, The date is (W-631) 4550  $\pm$  200 B.P.

(٢) Oschinsky : "The Supposed Melanesian Affinities' of Ancient New World Mongoloids", paper read at 33rd AAPA Conference, Mexico, D.F., June 21-5, 1964.

(٣) J.E. Anderson : "The Skeletons from Tehuacan, Mexico : A Preliminary Report", paper read at 33rd AAPA Conference D.F., June 21-5, 1964.

# نقشہ آرمینیا المشرقیہ



( خریطہ رقم ۹ )

## لغات آسيا الشرقية (١)

فيما عدا اللغات الطائية Altaic التي يتحدث بها فيما بين البحر المتوسط حتى المحيط الهادي ، فان لغات آسيا الشرقية ، لا علاقة لها مطلقا بلغات الوطن القوقازاني ، او باللغات الافريقية . ويمكن تقسيمها عامة حسب خطوط العرض الى اربع زمر ، من الشمال الى الجنوب .

في اقصى الشمال توجد اللغات الالوجرية Ugrian التي ذكرت في الفصل الثالث ، وهي لغات السامويد ، ومجموعة تونجوس - مانشو واللغات الاسيوية القديمة ، وكلها - فيما عدا الأخيرة - لغات اورالمة الطائية . اما اللغات الاسيوية القديمة التي لم تعرف بعد انها تنطوي تحت قسم واحد ، فهي تشمل على اسرتين ومجموعة لغوية واحدة منمزة . اما الاسر فهي البوكاغير او الأودول والشوكشيان . واليوكاغير لغة واحدة ، اما الشوكشيان فتشمل الشوكشي والكوريالك والكامشداك وربما الجليالك ( Nivkh ) والآينو . ومجموعتها اللغوية تسمى الينسيه Yenician او الكيت Ket ولا يعرف نسبها . وقد أوردنا في الجدول رقم ٥ اسماء هذه الاسر اللغوية كما ينطقها الروس ، حتى يسهل على من يعود فراءذ اسماء اللغات في الكتب الروسية فهمها . ويتحدث معظم هذه اللغات الآن جماعات قليلة العدد جدا ، كما حلت الروسية محل لغتين منهما او كادت ، وهما الينسيه والكامشداك .

والنطاق اللغوي التالي هو نطاق اللغات : التركية ، والمغولية ، والتنجوسية ، والكورية ، واليابانية . اللغات الثلاث الاولى الطائية . اما الكورية واليابانية فقد استعارت كل منهما كثيرا من الصينية . فانها يمكن ان تعتبر في النهاية ذات اصل تونجوسي مثل لغة المانشو .

والى الجنوب من ذلك توجد مجموعة اللغات الصينية ، وهي قسم كبير ، قسمه سيبيوك Seboek بدوره الى تسع اسر متساوية : (١) صينية هان (٢) مباو - ياو (٣) كام - ناي (٤) برمبه (٥) كارين (٦) بودو - ناجا - كاشين (٧) ناجا - ٢ شمين (٨) جيارونج - ميسر (٩) التبتية . واكثر انتشارا في المنطقة

The principal sources used in this section are Trager's "Languages of the World", in Collier's Encyclopedia, T. Seboek: "Languages of the World; Sino - Tibetan Fascicle One", AL. Vol. 6, No. 3 (1964), pp. 1-13. Mellet and Cohen; Les Langues du monde. Atlas Narodov Miro (Moscow, 1964).



هى اللغة الصينية واللغة التبتية . واللغة الصينية نفسها تنقسم الى لغسة المندورين الرسمية فى الشمال ، ولغة وو فى وادى اليانجتسى الأسفل ، واللغة الكانتويه والمهايانية والفوكندية والهاكا . كما تنتشر اللغتان الأخيرتان فى فرموزا .

وقد نشأت كل من أسرة مياوياو وكام تاي اللغوية شمالى موطنهما الحالى فى وسط او شمالى الصين ، ثم استمرت فى الزحف جنوبا مع امتداد وتوسع الامبراطورية الصينية . وهما الآن تنتشران انتشارا واسعا فى جنوب شرق آسيا . ويقتصر الحديث بها فى جنوبى الصين وجنوبها الغربى على القبائل المنزلة على الحافات والسهوف المطلة على اودية الأنهر ، التى يسكنها المتحدثون بالصينية . أما اللغات رقم (٤) و (٨) فى قائمة سييولك فهى تنتشر فى بورما والهند .

#### اللغات الهندية الأمريكية (١)

عندما وصل كولومبس الى امريكا ، كان بها ٢٠ مليونا من البشر يتحدثون ٩٠٠ لغة ، اى بمعدل ١١٠٠ شخص لكل لغة . وكانت بذلك اكثر اجزاء العالم تنوعا وتعددا فى اللغات وذلك بعكس آسيا الشرقية تماما . ومن العجيب ان هذا التعقيد الذى يمتاز به العالم الجديد كان معروفا قبل ان يعرف اى شىء آخر عند . ونحن نعرف الآن ان اسلاف الهنود الأمريكيين لم يستطعوا الوصول الى الأمريكيتين الا عن طريق ممر برنج . لبس بالضرورة قبل ١٥٠٠ سنة وليس بالتأكيد قبل ٣٠٠٠ سنة . ونحن نعرف ان هؤلاء القوم مثل الهنود الحاليين مغولانيون اساسا . ويدل البحث الأركيولوجى على ان الثقافات المتقدمة فى العالم الجديد قد تطورت من اصول ثقافية محلية تعتمد على الصيد والجمع والاتقاط . وهى كل ما حمله معهم هؤلاء الاسلاف من آسيا .

وقبل ان تعرف هذه الحقائق سبج خيال كثير من كتاب الاقاصيص دون اى اعتبار لامكانية الاختراع المحلى المستقل — وحاولوا ان يشتقوا الهنود

---

Trager : op. cit. J.W. Powell : "Indian Linguistic Families North of Mexico", BAE, 7th Annual Report for 1891 (1892), pp. 1-142; E. Sapir . "Central and North American Indian Languages", Encyclopaedia Britannica, 14th ed. (1929), Vol. 5, pp. 138-41. S. Tax : "Aboriginal Languages of Latin America", CA, Vol. 1, No. 5-6 (1960), pp. 430-6. M. Swadesh, in Discussion and Criticism: "On Aboriginal Languages of Latin America", CA, Vol. 4, No. 3 (1963) pp. 517-8.

جدول رقم ( ٥ )

بعض أسماء الشعوب السيبيرية  
بالروسية والانجليزية

الانجليزية

الروسية

(١) مجموعة السامويد SAMOYED

NENTSI السامويد في الاقليم الممتد من شبه جزيرة كاتين الى ينسى .	ننتسى
ENTSI سامويد نهر ينسى الأسفل	انتسى
Ngansani سامويد شبه جزيرة تيمور	نجانسانى
SELKUPI سامويد الاوستيالك في اعالي اوب ينسى	سلكوبى

(٢) مجموعة تونجوس مانشو TUNGUS — MANCHU

TUNGUS PROPER	التونجوس الاصليون	EVENKI	افنكى
LAMUTS	اللاموت	EVENI	افينى
GOLDS	الجولد	NANAITSI	نانيتسى
OLCHS, ULCHANS,	الأولشى	ULCHI	اولشى
MUNGANS	او المونجان		
OROKS	اوروك	OROKI	الأوروكى
OROCHS	الأوروش	OROCHI	الأوروتشى
UDEGHE	الأودج	UDEGAITSI	الأوديجايتسى
MANCHUS	المانشو	MANCHJURI	المانشورى
SIBO	السيبو	SIBO	السيبو

(٣) المجموعة الآسيوية القديمة PALEO — ASIATIC

CHUKCHIS	التشوكتشى	CHUKCHI	التشوكتشى
KORYAKS	الكورياكى	KORIAKI	الكورياكى
KAMCHADALS	الينامينى	ITELMENI	الينامينى
UKAGHIRS	الاوكاجيرى	IOKAGIRI	الاوكاجيرى
GILYAKS	النفنجى	NIVKHI	النفنجى
YENISEIANS	الكيتى	KETI	الكيتى

(\*) غير مؤكد أصل لغتها .

كلهم أو بعضهم من قبائل بنى اسرائيل المفقودة ، أو من معسر القديمة ، أو ساحل غرب افريقيا أو اطلانتيس أو قارة مفقودة خيالية أخرى هي قارة مو . وفي نفس الوقت بين معظم علماء اللغة المختصين . ان معظم لغات هنود أمريكا الشمالية يمكن تصنيفها في عدد قليل من العائلات وان تنوعها غير العادي انما جاء من عزلة بعضها عن بعض . ولم تتمكن الامبراطوريات القوية مثل الازتك والانكا من فرض لغة واحدة تحل محل هــ هذا العديد من اللغات لانها كانت متأخرة قبيل الفز الأوربي .

وانتهت المجهودات التي بذلت لتجميع لغات الهنود الأمريكيين في اسر وافصام كبرى الى تقسيم ج.و. باول عام ١٨٩٢ ، والذي حدد فيه الاسر اللغوية شمالي الحدود المكسيكية بثمان وخمسين لغة وكان هذا العمل هو اساس عمل آخر قام به ا . ساير عام ١٩٢٩ لتخفيض عدد العائلات اللغوية وقد شمل هذا العمل الأخير اللغات الموجودة في أمريكا الشمالية على جانبي الحدود المكسيكية وقد اكتشف ساير ست اسر لغوية هي :

١ - الاسكيه و - ألوت

٢ - نادين

٣ - الجونكيه - واكاشانيه

٤ - اتو - ازتيك

٥ - بينوتيه

٦ - هوكان سيو .

وبعد خمس وثلاثين سنة استخدم تراجر نفس التقسيم العمام مع بعض تعديلات فقد جعل العائلة الثالثة تشمل لغة الجونكان موسان والرابعة لغة الازتك تانوان ، والخامسة تشمل لغة ماركوبنوتيان .

وفيما عدا لغات الاسكيو والألوت ، التي ربما كانت آخر ما وصل من آسيا فان كل عائلة من العائلات الأخرى تنتشر انتشارا جغرافيا واسعا وينحدرها هنود من ثقافات مختلفة . وقد اقترح ساير ان تكون مجموعة ناديم ذات علاقة بالأسرة الصينية ولكن كتابته الموثقة ضاعت للأسف . ويتحدث هذه اللغات كثير من الصيادين والقناصين في آلاسكا وغربي كندا ، وعدد من القبائل على طول ساحل المحيط الهادي من آلاسكا حتى كاليفورنيا الشمالية - بما في ذلك قبائل التلنجيت والهايدا ذات الميول الفنية الراقية - . وهنود نافاجو والاباشي .

ويتحدث اللغات المعروفة باسم اللغات الألجونكية موسانية من المحيط الهادى حتى المحيط الاطلنطى . واذا كانت مارى هاس محقة فى ادخال لغات الخابج فيها ، فانها تنشر أيضا من خليج هدسون (١) حتى خليج المكسيك . ويضع تراجر هذه اللغات تحت مجموعة لغات هوكان سيوى .

وقد انتشرت أيضا مجموعة اللغات الاتوازكية الى نطاق اللغات الأرتكية وتمتاز هذه العائلة من اللغات فى ان المتحدثين بلغاتها يمثلون كل الثقافات بدرجاتها المختلفة التى يعيشها هنود العالم الجديد ، من اقتصاد الجميع والاتقاط البسيط الذى يعيش فيه الأوت والبايوت الى المدييات الراقية التى وصل اليها الأرتك . وقد ادمجت كل لغات البباو فيما عدا اللغة الكيراسية داخل هذه الأسرة ، كما أدخلت فيها لغة الكيوا والكومانشى .

وقد وضعت أسرة اللغات البينونية اساسا لى يشمل عددا من لغات كاليفورنيا المحلية ، ولا سيما اللغات التى يتحدث بها فى وادى ساكرامنتو وهى : الميوك ، والمايدو ، واليوكوت ، والونتون والباتون . ولكنها امتدت لى تشمل لغات الشمال الغربى مثل نيز برسه وياكبا وكلامات ، ومودوك ، وربما المايا . وغيرها من اللغات فى يوكاتان وامريكا الوسطى .

وقد اشتد الخلاف كثيرا حول العائلات اللغوية التى تقدم بها سابير فهى تشمل كل لغات السبو ، بما فى ذلك لغات الساحل الشرقى للولايات المتحدة الجنوبية والداخل . ولغات الكادو ، الاريكارا ، ولغات ببلو الكرسان ، ولغات معينة بحوض كولورادو الجنوبى مثل اليوما والوالاباى والهافاسوبابى ولغات ساحل كاليفورنيا السفلى واللغة السيرية على الساحل المقابل . وكانت اللغات الايروكوانية ولغات الأمم السبع على الساحل الشرقى للبحيرات العظمى ، والسانت اورانس ، والقبائل الجنوبية . مثل : الشيروكى ، والتوسكارورا ، والنوناواى ، والمهيرين تعتبر عند سابير ضمن القسم الهوكان سيوى ، ثم نبذ هذا الراى واخيرا عاد الباحثون اليه (٢) . وفى شمال شرق المكسيك تنتشر لغات الهوكان سيوى كما تنتشر لغات اخبرى مثل كواهولتيك وتاموالبينيك وغيرها . كما توجد جيوب صغيرة من هذه اللغات على ساحل المحيط الهادى او بالقرب منه حتى نيكاراغوا .

M.R. Haas : "A new linguistic relationship in North America, (1)  
Algonkian and the Gulf Languages", SWJA, Vol. 14, No. 3 (1958) pp.  
231-64.

W.L. Chafe : "Another Look at Siouan and Iriquotan", AA, Vol. (2)  
60, No. 4, Part I (1964), pp. 852-62.





( خريطة رقم ١١ )

اذن لا وجود للحدود بين المكسيك والولايات المتحدة فيما يتعلق بلغات الهنود الأمريكيين . فكل اللغات الست الشمالية ... فيما عدا لغات الاسكيمو والالوت - تمتد حتى جنوب الحدود ، حيث قاومت مجموعتان فقط الاندماج اللغوي ؛ وهما لغات ماكرو ابومانجيه ، واللغة التارسيكية . وكل منهما يوجد في المكسيك الوسطى ، وقد عمل توسيع الأرتك على الإحاطة بهما وعزلهما . واعلم لغة في كل من هاتين المجموعتين هما : الأوتومي في الأولى ، والتارسيكية في الثانية . وهذه الأخيرة لغة واحدة منعزلة . وإذا كان لغة حدود لغوية في العالم الجديد ، غير الحدود التي تفصل بين لغات الاسكيمو والوت وبين غيرها من لغات الهنود الأمريكيين ، فهذه الحدود لا تسير مع نير ريجراند ، بل في هندوراس ونيكاراجوا وفي مضائق فلوريدا ، حيث تتقابل لغات امريكا الشمالية ولغات امريكا الجنوبية . وقد طفت لغات امريكا الجنوبية على مجال لغات امريكا الشمالية في كل من امريكا الوسطى وجزر الهند الغربية ، بل ان واحدة منها توغلت الى جنوبي فلوريدا في عصر ما بعد الكشف الكولومبي .

ومن العسير تصنيف لغات امريكا الجنوبية ، فالى جانب انقراض بعض اللغات ، علينا ان نضيف عاملا هاما ؛ وهو ان بعض لغات امريكا الجنوبية لم تسجل بعد ، وبعض قبائلها لم تخضع حتى الآن للأوربيين . وقد قسمت اللغات المعروفة في هذه القارة عام ١٩٢٤ الى ١٠٨ أسر ، ثم اختزل هذا الرقم الى خمس وسبعين ، اكبرها لغات : الكاريب ، والآراواك ، والتوبي - جارانتى ، والجييه ، والشيشان ، والايبارا ، والكويشوا ، والارواكانية ، والبليشى ، والتيهويلية . ومنذ ذلك الحين بذلت عدة محاولات لتخفيض عددها مرة أخرى . ففي عام ١٩٦٠ اقترح سول تاكس مثلا ثلاثة أقسام كبرى ، وعشرين أسرة كبرى ، سماها بطونا ، وتسع وخمسين أسرة (١) . اما الأقسام الثلاثة فهي : ماكرو - شيشان ، وجيه بانو - كاريب ، والاند - اكاتوريه . اما القسم الأول فيشمل ثمانية بطون وخمسا وعشرين أسرة ، تمتد من هندوراس والسلفادور حتى اكوادور والبرازيل . والقسم الثاني يشمل سبعة بطون واحدى عشرة أسرة ، تمتد من البحر الكاريبي - حيث يتحدث بها الكاريب السود وغيرهم - حتى مرتفعات البرازيل والأرجنتين . والقسم النداكاتوريه يشمل خمسة بطون وثلاثا وعشرين أسرة ، وتتضمن الارواكية ، وهى الأسرة التي تغلقت في فلوريدا ، وتغلبى جزر الهند الغربية وامريكا الجنوبية حتى راس هورن . ومن لغاتها : التوبي ، والجارانتى ، وهى

لغة رسمية في باراجواي ، والكويشيو ، والايمارا التي يتكلمها هنود مضارب  
بيرو وبوليفيا وكل لغات جنوبي الأرجنتين ، واللغات الغويينية .

أما نراجر - وهو أكثر تحفظا - فلم يقبل تماما هذا التصنيف وقد يمر  
وقت طويل قبل أن يتفق اللغويون على أى تقسيم للغات أمريكا الجنوبية ،  
وعلى أية حال فمجرد نجاح اللغويين المعاصرين في تجميع هذه اللغات من  
اللغات الهندية الأمريكية في عدد قليل من الأسر والأقسام يعد إنجازا هاما ،  
وهو أيضا ساعد على إزالة بعض الشكوك عن أصول الهنود الأمريكيين . وينفق  
كل من ج. هـ. جرينبرج وم. سواديش - وكل منهما يجبان الجمع ويكرهان  
المشتقات في اللغات - على أن كل اللغات الأمريكية مرتبطة معا بأواصر القريبى (١)  
ولا يهم الأنثروبولوجى الطبيعى من هذه الدراسات اللغوية المتشابهة  
الامر واحد - هو أن الهنود الأمريكيين قد دخلوا القارة من شمال شرق  
آسيا في موجة واحدة أو عدة موجات من الهجرات ، وأنهم جميعا من أصل  
مغولانى . وكثرة اللغات الهندية الأمريكية لا تثبت نظريات الأصول المتعددة  
للهنود الأمريكيين ، سواء كان ذلك من ناحية المورثات ، أو الناحية الجغرافية  
أو الثقافية . كما أنها لا نضعها في تاريخ بعيد بعيد مما تدل عليه الأدلة  
الاركيولوجية وبعبارة أخرى فكل فروع البحث المختلفة بدأت تتجه نحو  
هذا الاتجاه العام .

### الخصائص السلافية للمغولانيين

#### في آسيا الشرقية

الخلاصة أن أسلاف الهنود الأمريكيين كانوا مغولانيين من آسيا الشرقية  
والآن فلنستعرض الصفات السلافية لهؤلاء المغولانيين ، الذين يشملون أيضا  
الصينيين الشماليين والجنوبيين ، وبعض الأراك ، والتونجوس ، والكوريين ،  
واليابانيين ، والآسيويين القدماء . وهذه الشعوب في مجموعها - من وجهة  
نظر الأنثروبولوجيا الطبيعية - أقل تنوعا من الفوقازانيين أو الأفريقيين -  
فليس هناك فوارق كبيرة فيما بينهم في لون البشرة أو شكل الشعر ، كما  
ليس من بينهم أقزام . ورغم أن الاختلاف فيما بينهم أقل مما هو موجود بين  
الأنواع الفرعية الأخرى ، إلا أنهم يختلفون عن بقية البشر أكثر من اختلاف أمة  
سلالة أخرى .

Greenberg : "The General Classification of Central and South American Indian Languages", in A.F.C. Wallace, ed. : Selected Papers of the Fifth International Congress of Anthropological and Ethnographical Sciences (Philadelphia: University of Pennsylvania Press; 1960). Swadesh : op. cit



والصفات المغولانية المورفولوجية معروفة تماما ولا تحتاج الى بيان (١) . ويتراوح شعوب آسيا الشرقية في الطول من متوسط ١٥٨ سم - ١٤٩ سم ( ٥ اقدام وبرصتان ) بين بعض اليابانيين الى متوسط ١٦٨ سم ( ٥ اقدام و ٦ بوصات ) بين الصينيين الشماليين . ولهم جذوع طويلة نسبيا ، وأذرع وسيقان قصيرة . وأيديهم وأقدامهم صغيرة . وأظافرهم مثل أظافر البوشمن ضخمة . وظهورهم مستقيمة نسبيا مع انحناء ظهري وبروز في البطن قليل ، وصدرهم عريضة ، وأعجازهم ضيقة ، وبشرتهم التي تتراوح قليلا في اللون من مكان الى آخر ملساء ، وشعر جسمهم قليل . ولكن شعرهم غزير فوق الرأس ، وقليل في اللحية ، وشعرهم خشن ، ومفطمة أسطوانية وينمو طويلا فوق الرأس . والصلع نادر عندهم ، ولا يتحول شعرهم الى الشيب الا في سن متقدمة .

ويتراوح شكل الرأس بينهم . . فالصينيون الشماليون في معظمهم متوسطو الرؤوس ، والجنوبيون عراضها . والكوريون واليابانيون عراض الرأس في الغالب ، ومؤخرة الرأس عندهم مستقيمة وقمتها عمالية . أما المغول والقرغيز الذين جاء أسلافهم من الينيسي (٢) فرؤوسهم ضخمة جدا ، وفيهم الرأس الطويل والعريض ، ولكن قمة الرأس منخفضة . ولكن حجم المخ كبير عندهم بسبب استدارة مؤخرة الرأس رغم انخفاض قمتها ، على غير ما كان يتوقع .

وعظام الحواجب عند معظم الآسيويين الشرقيين صغيرة جدا ، ان وجدت . وعيونهم منباعدة ، أكثر بعدا الواحدة عن الأخرى مما هي عليه عند أى سلالة أخرى ، ولكنها وسط محاجرها . إلا ان الجفون بضيق فتحة العين ، كما هي الحال عند البوشمن . وقد تغطى الثنية المغولية ، أو الطية الداخلية للجفن ، الحالة الداخلية للجفن . وهناك نمطان من فجوة الأنف عند كل

(١) The literature is extensive. Reviews and Bibliographies may be found in G.W. Lasker: "Migration and Physical Differentiation", AJPA Vol. 4, No. 3 (1946), pp. 273-300.

Levin : Ethnic Origins of the Peoples of Northeastern Asia.

Hulse : "Physical Types among the Japanese", PMP, Vol. 20 (1943), pp. 122-33. See also S.M. Shirakogarov : Anthropometry of Eastern China and Kwangtung Province, RAS-NCB, extra vol., No. 4 (1925).

A. Bernshtam : "On the Origin of the Kirghiz Peoples", in H.N. Michael, ed. : Studies in Siberian Ethnogenesis, AINA, No. 2 (1962), pp. 119-28. Debetz : "The Origin of the Kirghiz in the Light of Physical Anthropological Findings".

المغولانيين تقريبا ، ، فاما ان يكون منخفضا جدا ومفادا ، وقد يصل من انخفاضه ان سطح كرة العين تبرز من امامه ، او انه انف معقوف . اما الأنف المستقيم المتوسط بين الاثنين فهو غير شائع .

وخاصية المحاجر السفلى عند المغوليين أكثر بروزا منها عند غيرهم ، وعظام الوجنت تميل الى البروز مع تسطح أنفى ، مما يعطيها الشكل المعروف بعظام الوجنت المرتفعة . وأكثر الشعوب تطرفا في بروز عظام الوجنت وارتفاعها هم السيبيريون والاسكيمو ، كما وضع اوشانسكى لهذه العظام الوجهية عندهم مفخرة (١) . ومن ثم كان الفك الأسفل عند الاسكيمو والسيبيريين نافرا بارزا بشكل حاد . ومن السهل ملاحظة هذه الخاصية التليفية عند الشعوب القطبية ، الذين قويت عندهم العضلات الماضغة . اما المغولانيون الآخرون الذين يعيشون الى الجنوب من الدائرة القطبية فهم ايضا لهم فكوك عريضة وعظام وجنت بارزة ، ولكن ليس بالشكل الحاد الموجود عند أقاربهم الشماليين .

وعظام المغولانيين . سواء اكانوا في الاقليم القطبي أم في غيره . قواطع منحنية ، ولا سيما القواطع الوسطى العليا . كما ان قواطعهم وانيابهم اكبر بصفة عامة من الأضراس . وعندما يعيش المغولاني على الطعام اللين ولا يحتاج الى عمليات الضغط الثقيلة ، فانه يصاب بما يسمى بالانطباق Psaliodont Occlusion في الأسنان الأمامية . ومن ثم فان كان شكل الفك عند المغولانيين بارزا فهو بعكس شكله عند القوقازانيين . فلا تغطى الأسنان العليا الأسنان السفلى ، بل تبرز كل منهما وتنطبق الواحدة على الأخرى ، مثلما هو شائع عند اليابانيين .

وقد ابتكرت ت.ل. وو Woo (٢) وسائل حديثة لقياس مسطحات الوجه ، ولا سيما حالة التسطح التى يمتاز بها المغولانيين . وهذه المقاييس شملت : الجبهة ، والعين ، والأنف ، والوجه ، والوجنة ، والفك ، وهذه الفلطة الوجهية تصل مداها في سيبيريا ، ولا سيما بين التونجوس وبعض الآسيويين القدماء الذين يعيشون في ابرد مناطق آسيا . وكلما اتجهنا جنوبا خفت هذه الصفة . صحيح لا يزال الوجه اقرب الى الفلطة ، ولكنه في الجنوب من المنطقة القطبية اقل فلطة .

Oschinsky : "Facial Flatness and Cheekbone Morphology in Arctic (١) Mongoloids", Anthropologica, n.s., Vol., 4, No. 2 (1962), pp. 349-77.

T.L. Woo and G.M. Morant : "A Biometric Study of the Flatness (٢) of the Facial Skeletal in Man", Biometrika, Vol. 26 (1934) pp. 196-250.

## الآينو والجلجاليه (١)

لم يكتب عن أصول شعب ، أو عن صفات شعب ، بقسندر ما كتب عن الآينو . ولكن لا تزال أصول هذا الشعب مجهولة ، كما لا تزال صفاتهم غير واضحة . فهذا الشعب عادى المظهر ، قوى البنية ، ماتع ، كثيف الشعر ، يعيش في الضوء الخافت الذي يلف هوكايدو وجزيرة سيخالين ، وكان يعيش في جزر الكوريل . وقد قيل ان راس حربة تتقدمه لهجرة قديمة قدمت من أوروبا ، وقبل أنهم استرالبون خفت الأران بشرتهم ، وقبل أنهم تفرعوا من المغولانيين . ولا ريب أنهم اختلطوا بالمغولانيين وبكل من اليابانيين الذين طردوهم من شالي هرنشو ، وبالسيمييريين الذين فابلوهم في هوكايدو وغيرها . ولكنهم نجحوا في الاحتفاظ بصفاتهم المميزة . نمط من القوقازانيين ، اسمهم أو أبيض ، كثير الشعر ، مزود جيداً بحدود العرق ، ونمط من القوقازانيين يتراوح فيه شكل الشعر من المستقيم إلى الموج ، مثل الآينو الذين كانوا يسكنون جزر كوريل (٢) . وشكل الآينو النمطي هو صاحب الجبهة العريضة ، والحواجب المعتدلة ، والفجوة الأنفية المعتدلة ، والشفة البارزة ، والعيون المتباعدتين ، ولكن دون ما ثنية على الجفون ، والعيون البنية الفاتحة ، يتراوح لون انتمائها بين الأخضر والرمادي في بعض الحالات العليا .

والاتجاه العام الآن ان أصل الآينو من القوقازانيين للأسباب الآتية :

بصمات اصابع الآينو بها عقد أكثر مما بها دوامات . وهذه خاصية قوقازانية . اذ ان الدوامات تربو على العقد عند كل من الاستراليين والمغولانيين . فصماخ الأذن لزوج بنسبة ٦٣ / عندهم (٣) . وهذه صفة قوقازانية في حين ان هذا الصماخ مفتت صلب عند المغولانيين . ورغم ان القواطع العليا عند الآينو جاروفية الشكل عند ثلث الأشخاص الذين درسوا من الآينو ، الا انها ليست في تطرف الشكل الجاروفي لقواطع المغولانيين ، ولكنها أقرب إلى شكل قواطع سكان أوروبا الشمالية المعتدلة (٤) . وتغطي الأرض العليا عند الآينو

(١) Levin's Ethnic Origins of the Peoples of Northeastern Asia contains a bibliography of the extensive literature on this subject, much of which is in Japanese. See also Coon : "An Anthropogeographic Excursion Around the World", pp. 31-42.

R. Torii : "Les Ainou des Iles Kouriles", JCS, Vol. 42, Art. I (1911), pp. 1-337. (٢)

E. Matsunaga : "Polymorphism in ear-wax types and its anthropological significance", ZZ, Vol. 67, No. 722 (1959), pp. 171-81. (٣)

M. Suzuki and T. Sakai : "Shovel-Shaped Incisors in Polynesians", AJPA, Vol. 22, No. 1 (1964), pp. 65-76. (٤)

طبقة لامية كاللؤلؤ ، في ٣٠ ٪ من الافراد موضع الدراسة . ولا توجد هذه الصفة الا في ٣ ٪ فقط من الجماعم اليابانية التي درست . وهذه الاضراس اللامية توجد ايضا بين الاسكيمو والاوروبيين الشماليين ، ولا سيما بين سكان ايسلاندا في العصور الوسطى (١) .

ولم يكن الايسلانديون مغولانيين قط . وان ظهرت فيهم بعض الصفات التكييفية التي اكتسبها السيبيريون والاسكيمو ، ولا سيما قوة الفك والعظمة السمكية تحت الاذن ، وقد تكون هذه الصفات التكييفية مشتركة بين اكثر من شعب قطبي . . فهي موجودة ايضا عند الماريوري Mariori الذين يسكنون جزر تشاتهام بالقرب من نيوزيلندا . الا انه ليس من السهل تفسير وجود هذه الاضراس اللامية عند الآينو ، فهي تمثل امتدادا في المورثات التي تحملها . ويبدو انه بعد انتهاء البلايستوسين انتقلت هذه الصفة شرقا على طول الغابة السيبيرية من الأورال حتى نهر أمور ، وهذا احتمال اقوى من احتمال انتقالها غربا . وفي هذه الصيغة يبدو كما لو ان الاسكيمو بدعوا قوقازانيين ، ثم انهوا مغولانيين . وهذا عكس الانراك العثمانيين .

ومهما يكن من امر الاسكيمو ، فان الأقرب الى الصيغة ان يكون الآينو من اصل قوقازاني . وهذا لا بد ان يصدق جزئيا على الجليالك . وهم شعب آخر كثيف اللحى يسكن سخالين ووادي نهر أمور الأسفل . كما ان الصور القديمة لبعض الشعوب الآسيوية القديمة مثل اليوكاغير تبين بعض الملامح الأوروبية بما فيها اللحى الكثنة . الا ان هذا الشعب قد اندمج تماما مع غيره واختلطوا اختلاطا يجعل من العسير الوصول الى نتيجة عن تكوينهم السلالي قبل ان يصل الروس الى المحيط الهادى .

### الصفات السلالية للهنود الأمريكيين (٢)

ينتمى الاسكيمو والالوت سلالبا للسيبيريين المغولانيين ، وهم يمثلون هجرة حديثة الى العالم الجديد ، بعد هجرة الهنود . ومن السهل انبات ذلك بدراسة فصائل الدم ، ودراسة المعالم المورفولوجية ايضا . وربما لم ينقض اكثر من ٥٠٠ عام على هجرتهم الى العالم الجديد ، ولكن ليس هذا الرفم سوى حدس قائم على البقايا الاثرية التي عثر عليها حتى الآن .

Coon : "An Anthropogeographic Excursion Around the World. (١)

For a bibliography on the North American Indians see G.K. (٢)  
Neumann : "Archaeology and Race in the American Indian" YPA, Vol. 8  
pp. 213-55. For the South American Indians, See J.H. Steward, ed. : Hand-  
book of the South American Indians, SIBAE, Bull. 143 (1950).



والهنود الأمريكيون أكثر تجانساً سلالياً من أي جماعة بشرية أخرى تسكن مساحة مشابهة لوطنهم ؛ بل هم أكثر تجانساً من أي شعب آخر يسكن عشر مساحة وطنهم . وكل هذا يدل على أن شعباً قليل العدد نسبياً ؛ عبر مضيق برنج خلال الجزء الأخير من فترة جليد ويسكونسين ؛ وأن أبناءهم ملأوا بالتدريج ما عمروه من العالم الجديد . وهم مغولانيون عامة ؛ وما تمتاز به فصائل دمائهم لا تجعلهم نوعاً فرعياً قائماً بذاته . وهذا ما سنشرحه في الفصل التاسع . ولكنهم مغولانيون من نوع خاص ؛ فربما كانوا فوقازانيين من نوع خاص ؛ ينكون من سرازم صغيرة من الأوروبيين الذي كانوا يعيشون في العصر الحجري القديم الأعلى ؛ عبر إلى العالم الجديد . كما يفزل و.س. أوسمان هل (١) . ومن الاعتراضات التي توجه إلى هذا الفرض أن للهنود الأمريكيين قواطع جاروفية الشكل ؛ بدرجة أكثر من أي شعب أسبوي آخر ؛ وبشكل أكثر تطرفاً (٢) .

والفروق بين الهنود الأمريكيين والمغولانيين الآسيويين ترى على وجهه الضخمر في ملامح الوجه . فوجود الهنود الأمريكيين أقل فلعحة من وجود المغولانيين الآسيويين ؛ وأنوفهم أكثر بروزاً ؛ فكثير منهم لهم أنوف معقوفة . وربما وجدت مثل هذه الأنوف الهندية الأمريكية ؛ ولا سيما بين أهل التبت ؛ والتاجاس ؛ والاساميين . ولكنها أقل انتشاراً بين الصينيين والسيبيريين . وإذا كان الأنف المعقوف عند الهنود الأمريكيين نتيجة اختلاط بالقوقازانيين ؛ فمستشأ لنا مشكلة أخرى ؛ حيث أن هذا الاختلاط لا يمكن أن يكون قد تم من هجرة قوقازانية عن طريق إقليم غابات سيبيريا ( ومثل هذه الهجرة هي التي تفسر وجود الآبنو ) . ومثل هذه الهجرة مستحيلة بالنسبة للزمن الذي هاجر فيه أسلاف الهنود الأمريكيين . والاحتمال الوحيد أنها كانت هجرة للنياندرتاليين الذين كانوا يسكنون وسط آسيا عبر ممر زونجاريا إلى شمالي الصين في زمن صناعة آلات الشظايا الليفالوازية الموشيرية . ومثل هذه العلاقة ممكنة ؛ ولكن لا يمكن تفسيرها . وقد وجدت جماجم الهنود الأمريكيين ذات عظام الحواجب الثقيلة والجباه المتقشرة في المواقع الأثرية ؛ كما وجدت بين هنود أونا في تيبيرا ولقويجو ؛ إلا أنه لم توجد أي بقايا حفريه من هذا النمط ؛ فإذا كان ثمة صفات كهذه

W.C. Osman Hill : "The Soft Anatomy of a North American Indian", AJPA, cadaver of a sixty-seven-year-old male Cherokee of blood group B. (١)

Suzuki and Sakai : op. cit. (٢)

قد دخلت العالم الجديد ، فلا بد انها دخلته في حاملات الصفات بشكل عرضي ، ولم تكن صفات مميزة لأي مجموعة بشرية منها .

ويختلف الهنود الأمريكيون عن الآسيويين المغولانيين في لون البشرة ، حيث ان بعض الهنود اكثر سمرة . كما ان السمينول في فلوريدا لهم لون الماهوجنى ، ولون الباباجو وغيرهم من الهنود الذين يعيشون في الأجزاء الشمالية من العالم الجديد داكن وليس السبب في ذلك هو مجرد استمرار البشرة نتيجة التعرض لأشعة الشمس . اذ ان ٩٠٪ من هنود الاسكا لهم شعر اسود وبشره غير داكنة (١) . والهنود الالكاكوف جميعا سمر البشرة ، فيما عدا بقما زرقاء داكنة في مواضع مختلفة من الجسم . وكثير من الهنود الذين يسكنون غابات الامازون لون بشرتهم فاتح ، والأنف المعقوف بينهم نادر . وينسب بعض هؤلاء الهنود سكان غابات بورنيو . وربما كان هذا مجرد حالة تشابه في الانتخاب من أصل مشترك .

وقد درست حالات شاذة من الهنود من وقت الى آخر . . فمثلا يسكن ضفاف بحيرة اتيتلان Atitlan في جواتيمالا شعب قصير يكاد يكون قزما ، في حين يوجد في قرى مجاورة شعب عاى الطول ، كما يوجد هنود من اصحاب القامة الربعة في جبال كولومبيا (٢) . ومن الممكن تفسير هذه الحالات من القامة القصيرة بالزواج الداخلى المحلى ، وبنقص في المواد الغذائية ، الذى يدل عليه تضخم الغدة الدرقية . كذلك وجد اناس قصار القامة في الوديان السحيقة المنعزلة لجبال الالب في القرن الماضى .

ورغم ان متوسط طول القامة عند الهنود الأمريكيين يتبع قاعدة مناخية ، حيث تسكن اطول القبائل في سهول امريكا الشمالية ، وفي باتاجونيا ، واقصرها في الأجزاء الأكثر رطوبة ، الا ان هناك بعض الاستثناءات لهذه القاعدة . فالمايا من الطبقات العليا التى وجدت جثثهم المحفوظة في مقابر نيكال بالبانك وغيرها من الخرائب الرومانية ، كانوا اضخم اجساما من المايا الحاليين ، الا انهم لم يكونوا بالضرورة غزاة او سلالة اجنبية . واى زائر يرتاد السوق في سولولا ، بجواتيمالا ، سبرى ان عمد الهنود الأمريكيين الذين يجتمعون في هذا المكان اطول بنحو خمس بوصات من بقية الهنود ،

---

R.A. McKennan : "The Physical Anthropology of Two Alaskan Groups", AJPA, Vol. 22, No. I (1964), pp. 43-52. (١)

Gusinde : "The Yupa Indians in Western Venezuela", PAPS, Vol. 100, No. 3 (1956), pp. 197-220. (٢)

وهم لا يزيدون عن كونهم هنودا مثلهم . وهذا ملاحظ أيضا في الأسرة الملكية السمودية ، وفي نبلاء التوتسي ( الوانوتسي ) .

وقد لفت لون البشرة الفاتح - امتاز به مونتيروما - نظر الغزاة ؛ ولكنهم لم يلاحظوا أن الملك قاما يمرض لأشعة الشمس . وقد لاحظ جورج كاتلين شقرة بعض الهنود في رسمه لهنود الماندان . إلا أن م.ت. نيومان ذكر أن هذا الرسم اعتقد الشيب المبكر في الهنود الذين صورهم شقرا (١) . وليس من السهل حسم هذه المشكلة ؛ حيث أنه لم يبق أحد من هنود الماندان الأنقياء الآن ، واليوم والهوبا والقبائل المجاورة في شمال وسط كاليفورنيا من حالات الهنود السادة ، فعندما تنمو لحاهم يبدو كالقو قازانيين عندما يشاهدون لأول وهلة .

### الخلاصة

المغولانيون في آسيا الشرقية والأمريكنين نوع فرعى بشري قديم أساسي ؛ متجانس تماما على وجه العموم ؛ ولكنه ينطوي على تنوعات اقليمية تعكس الظروف المناخية المختلفة . وربما يرجع مظهر الإينو والجليك القوقازاني إلى هجرة قديمة من سيبيريا الشرقية ؛ وأهم أوجه الاختلاف بين الهنود الأمريكيين والمغولانيين الآسيويين تكمن في أنهم أقل فلطحة في وجوههم ؛ وفي غلظ الأنف بصفة خاصة ؛ وفي تنوع لون البشرة . وليس هناك دليل قوى على أن الهنود قد اشتقوا من أكثر من أصل واحد ؛ أو أنهم جاءوا إلى العالم الجديد من طريق آخر سوى مضيق برنج .

M.T. Newman : "The Blond Mandan : A Critical Review of an Old Problem", SWJA, Vol. 6, No. 3 (1950), pp. 255-72. (1)



## جنوب شرق آسيا وأستراليا وجزر المحيط الهادى ومدغشقر

### الاستراليون والعالم المغولانى الجنوبى

هذه منطقة شاسعة الأرجاء تحتل فيها المياه مساحات شاسعة . وهى تمتد من مدار السرطان حتى خط عرض ٥٥ جنوبا ، ومن جزر إيستر Easter حتى مدغشقر أى أكثر من نصف محيط العالم . وتشمل حوالى ٧٧.٠٠٠ ميل مربع ، أو ٥ ٪ من مساحات آسيا ، والفارة الأسترالية ، أكبر أربع جزر فى العالمى جنوبى الدائرة القطبية - نيوجينيا ، وبورنيو ، ومدغشقر ، وسومطرة ، ونحو خمسين جزيرة متوسط المساحة ، والجزر الصغرى والأتولات فى العالم التى كانت مسكونة قبل أن يكتشفها الأوروبيون .

أما لماذا جمعنا هذه الكتل الأرضية ، التى تتراوح مساحتها من ٣ ملايين ميل مربع ( أستراليا ) الى أقل من ٣ أميال مربعة ( بيكبنى ) فهو بسيط . فكلها كان لها علاقة بشكل ما مع شبه النوع الأسترالى . فجنوب شرقى آسيا واندونيسيا ( اذا تحدثنا بالمعنى الجغرافى وليس بالمعنى السياسى الضيق ) كانت وطنا تطور فيه الأستراليون فى عصر البلايستوسين ولم تكن نيوجينيا وأستراليا مسكونة حتى هاجر إليها الأستراليون فى نهاية البلايستوسين ، أى نفس الوقت الذى غرا فيه المغولانيون جنوب شرقى آسيا متدفعين من الصين . وقد أدت هذه الغزوة الى انعزال الأقزام الأستراليون أو النجريتو فى هذه الأقاليم ، وإلى أن يتمثل الغزاة وخصوصا الأندونيسيون بعض المورثات الأسترالية . ويظهر هذا الخليط بوضوح خاصة فى دراسات فصائل الدم ، وإن لم يظهر أثره فى تفاصيل التشريح الخارجى لأجسامهم . ثم استقر البحارة الذين من أصل مغولانى أسترالى جزيرة مدغشقر التى لم تكن قد عمرت بعد ، وجزر ميكرونيزيا وبولينيزيا . ثم اختلط بعضهم بالسكان الأصليين وهم من أصل أسترالى فيما بين نيوجينيا ونيوكاليدونيا ، وبذلك وجد الملاييزيون .

## الجغرافيا والمناخ

والصفة التالية لهذه المنطقة الشاسعة هي الصفة الجبلية . . اذ ان القمم ترتفع الى اكثر من ١٩٠٠٠ قدم في بورما العليا ، والى ٨٠٠٠ قدم في كل من لاوس وفيتنام بل وتصل الى ١٠٠٠٠ قدم . بل ان شبه جزيرة الملايو بها جبل ارتفاعه ٧٣٥٠ قدما . ولا تكاد توجد جزيرة فتتسع لحافة ارتفاعها اكثر من ٩٠٠٠ قدم وتخلو منها . وترتفع نيوجينيا الى ١٦٥٠٠ قدم ، وهاواي الى ١٣٧٦٦ قدما ، وبورنيو الى ١٣٧٦٣ قدما ، وفرموزا الى ١٣١٤٩ ، وسومطرة الى ١٢٧٥٣ قدما ، ونموزيلندا الى ١٢٣٤٩ قدما ، وجاوة الى ١١٥٠٤ اقدام .

وتوجد في جنوب شرقي آسيا ثلاث حافات رئيسية تمثل طريقا معتدل المناخ من فمم الجبال المرتفعة في الشمال الى اودية الأنهار والبحر . . ففي الغرب تفصل سلسلة جبال اركان منابع الجانج من وادي ايراوادي . ثم اذا اتجهنا شرقا وجدنا جبال داونا تحدد بورما عن تايلاند ، ونمتد بعد ذلك مرتبطة عبر مرتفعات الملايو حتى سنغافورة تقريبا . والى الشرق بعد ذلك ايضا تفصل مرتفعات لاوس وفيتنام سهول فيتنام الشمالية عن سهل فيتنام الجنوبية وكمبوديا . اما سهول ثاي فتقسمها مرتفعات سلاسل جبال قليلة الارتفاع تتجه شرقي شمال بانجوك مباشرة ، كي تفصل شرقي تايلاند عن كمبوديا . وقد تسلت عبر هذه الحافات شعوب مغولانية ، معظمها غير صيني . من جنوبي الصين شرقي النبت نحو الأجران الحارة الرطبة السهول التي تملؤها المستنقعات ، كانت تتأقلم للحياة في هذه المناطق الرطبة الحارة وهي في الطريق .

وفي جنوب شرقي آسيا أنواع المناخ المداري ، ذات صيف ممطر بأقذار مختلفة تنتج عنها أنواع من الغطاء النباتي تتراوح بين الغابة الاستوائية الحقيقية في الملايو الى شبه النفضية ، ومن الغابة المدارية الجافة في فيتنام الجنوبية الى السافانا في شرقي كمبوديا وجنوبي لاوس .

وتعتبر جزر سومطرة وجاوة وسوندا امتدادا لمعظم جنوبي شرقي آسيا الجبلية التي تنهض من البحر . اما مرتفعات فورموزة وجزر الفلبين وسيلان فهي تنتمي لسلسلة الجبال اليابانية . وجميع الجزر الاندونيسية التي تتسع لأكثر من مناخ ، ذات مناخ مداري في سهولها وتسقط عليها الأمطار الصيفية . وللجزر الأكبر معزلات جبلية ذات مناخ لطيف ، وتهبط درجة الحرارة في مرتفعات نيوجينيا الى ٤٠ ف في الليل ، على ارتفاع ٥٠٠٠

فقدم ، حيث توجد معظم المحلات السكنية . اما الأجزاء الدنيا من المرتفعات جنوبى الحافة الجبلية فهى من الجفاف بحيث لا ينمو فيها سوى الحشائش .

حتى الجزر الصغيرة التى فى مساحة فيتى ليفو فى جزر فيجى ونيوكاليدونيا فهى ذات غابات مدارية على مهب الرياح وحشائش عند أدبارها وسبول اندونيسيا فى مثل حرارة جنوب شرقى آسيا ، وكذلك سواحل نيوجينيا ومعظم ميلانيزيا . أما نيوكاليدونيا فهى الطف حرارة . ومعظم اجزاء جزيرة فيجى على مهب الرياح حيث يعيش معظم الفيجيين الطف حرارة كذلك . اما جزر ساموا وياپ وبالاو فيمكن أن تكون حارة رطبة استاييم قليلة كل عام فى اثناء فترة تغير اتجاهات الرياح . غير أن الرياح الشرقية التى تهب على جزر بولينيزيا وسكروليزيا تجعل الحياة محتملة معظم العام . ويرطب الأهالى اجسامهم بالاستحمام والسباحة فى الماء .

وجزيرة تسمانيا هى أبعد هذه الجزر نحو الجنوب ، حتى أن أجزاء كثيرة فيها كانت جليدية فى اثناء البلايستوسين . وربما كان بعض الجليد باقيا بها عندما رطبتها قدم أول انسان . كما أن أجزاء من نيوزيلاندا كانت جليدية ، وعنده تأخر تعميرها كثيرا عن تعمير تسمانيا . ومناخ هذه الجزر جزرى يشبه مناخ الجزر البريطانية .

أما استراليا ، فلانها قارة ، فيها تنوع فى المناخ ، بها صحارى فى الغرب والوسط ، وغابات موسمية تتعرض للفيضانات الموسمية فى الشمال وبعض الغابات الحارة فى الساحل الشمالى الشرقى ، وشريط من المناخ ، وشريط من المناخ الجزرى ، ومناخ البحر المتوسط يمتد على الساحل من سدننى حتى اريليد وفى الساحل الجنوبى الغربى . وهذه المعلومات المناخية ذات أهمية هنا ، حيث أن اسلاف الاستراليين والتسمانيين والمأورى كلهم جاءوا من مناطق المناخ الرطب الحار ، وكان عليهم أن يتكيفوا بسرعة فسيولوجيا وثقافيا لأنواع مختلفة من المناخ فى أوطانهم الجديدة .

أما مدغشقر فتسقط عليها الأمطار الاستوائية وتنمو بها الغابات الاستوائية فى الساحل الشرقى . على حين تنمو عليها حشائش السافانا على السفوح الغربية نتيجة امطار الصيف . أما فى الوسط فشريط من الحشائش المعتدلة تنحليها بقع من نباتات الجبال ، وكان لتقسيم الجزيرة الى ثلاثة اقاليم مناخية اثره فى توزيع السلالات المختلفة فيها . كما سنرى بعد قليل .

## جنوب شرقي آسيا واندونيسيا في عصر ما قبل التاريخ

### العصر الحجري القديم

في عام ١٩٤٤ طرح هـ . ل موفيسوس الفسيفر فكرة قيامها بعض العلماء قضية مسلمة وعارضها آخرون ؛ هذه الفكرة فحواها ان صناعات جنوب شرقي آسيا واندونيسيا والصين في عصر البلايستوسين تتكون كلها من تنوعات محلية لاسل واحد (١) . وهذا الاصل كان مركبا من آلات فاطمة ( آلات مصنوعة من النواة ذات وجه واحد حاد ) . وآلات السطيف ذات الوجهين ( وسفلايا ختنة ) وهذه استمرت حتى عصر ما بعد الجليد . ولم تكن سوى بورما (٢) وجاوة (٣) والفلبين (٤) من بين الاقطار التي سئدرسها هنا ؛ قد اكشفت عندما كتب هذا العالم في أثناء الحرب العالمية الثانية ؛ ولكن منذ ذلك الحين اكشفت آلات حجرية من عصر البلايستوسين في تايلاند (٥)

---

Movius : Early Man and Pleistocene Stratigraphy in Southern (١)  
and Eastern Asia.

Movius : "The Stone Age of Burma", TAPS, n.s., Vol. 32, Part (٢)  
3 (1943).

Summarized in H.R. Van Heekeren : The Stone Age of Indonesia (٣)  
(The Hague: Martinus Nijhoff; 1957).

Although this material is largely unpublished, it has long been (٤)  
available to qualified visitors in H. Otley Beyer's collection in Manila.  
C.S.C. was shown it on December 4 and 5, 1956.

K.G. Heider : "A Pebble Tool Complex in Thailand", AP, Vol. 2, (٥)  
No. 2 (1958) pp. 63-6. Chin You-Di: "Thailand", AP, Vol. 5 No. I (1962)  
pp. 54-7.

يشير تقرير تشن الى آلات يريد عددها على المليون عثر عليها مدفونة في كانشانايوري  
شمال شرقي بانكوك بنحو ٦٠ ميلا وقد عثرت عليها البعثة الدنماركية عام ١٩٦١ ، ١٩٦٢ . وهي  
محفوظة في المتحف الدنماركي في كوبنهاجن ، في ٤ ديسمبر سنة ١٩٦٢ .



وفيتنام الشمالية (١) وسومطرة (٢) والملايو (٣) وبالي (٤) وبورنيو (٥) وسيليبير (٦) ثم في جاوة (٧) مرة أخرى . وعلى أية حال فقد أبدت هذه الكشوف نظريته بشكل عام .

واقدم مواقع ما قبل التاريخ هو كوتا المبانج ، وهو يقع شرقي لنجوانج Lenggong بنحو أربعة أميال . ومعظم هذه الآلات مصنوع من حصا الكوارتزيت التي يعثر عليها من طبقة رفيقة من الحصا على ارتفاع ٢٣٦ قدما تطل على نهر . وتؤرخ هذه الطبقة بالوقت الذي كانت فيه قرب ساحل البحر قرب نهاية الفترة غير الجليدية الأولى ، أو في أوائل فترة جليد المندل . وربما كانت هذه الآلات الحجرية في قدم أقدم بقايا بشرية في هذا الجزء في العالم ، وهو انسان جاوة Pithecanthropus وطفيل موجو-وكرتو Modjokerto وذلك الانسان الضخم Meganthropus (٨) . فهذه الآلات الحجرية كانت أقدم من أقدم فنوس يدوية وجدت في الهند ، ومن ثم فلم يكن من المتوقع أن تشمل هذه الفنوس اليدوية .

أما مواقع ايراوادي الأثرية ، والموقع الموجود قرب كاتمانابوري في تايلاند فهي ترجع الى أوائل البلايسنوسين الأوسط ، أو الفترة غير الجليدية الثانية

W.G. Solheim II: "Vietnam", AP, Vol. 6, No. 1-2 (1963) pp. 23-31. Solheim combines in translation and paraphrase two articles by P.I. Borisovsky : "The Exploration of Ancient Sites of the Stone Age in the Democratic Republic of Vietnam" "SoA, Vol. 2 (1962) pp. 17-25; and "Archaeological Discoveries in Vietnam", HASR, Vol. 4 (1962), pp. 98-101. (١)

Van Heekeren : op. cit., p. 35. Also R.P. Soejono : Preliminary (٢)  
Van Heekeren : op. cit., p. 35, Also R.P. Soejono : Preliminary  
Notes on New Finds of Lower Palcolithic Implements from Indonesia", AP, Vol. 5 No. 2 (1961), pp. 217 — 32.

A. Sleveking : "The Paleolithic Industry of Kota Tampan, Perak, (٣)  
Northwestern Malaya", AP, Vol. 2, No. 2 (1958), pp. 91-102.

Soejono : op. cit. (٤)

Van Heekeren : op. cit. T. Harrisson : "New Archaeological and (٥)  
Ethno'logical Results from the Niah Caves Sarawak," Man, Vol. 58, No. 1 (1959), pp. 1 — 8.

Van Heekeren : op. cit., p. 50. (٦)

Soejono : op. cit. (٧)

The Origin of Races, pp. 375-84. (٨)

واندم مواقع جاوة التي تحتوى على آلات حجرية ايسست أقدم من البلايستوسين الأعلى أو الاوسط ، وهي أحدث من بقايا انسان جاوه حتى سوراثيريا Pithecanthropus التي عثر عليها في ترينيل . اما البقايا الأخرى التي ذكرناها فهي اما متأخرة أو غير معروفة التاريخ .

على العموم ، فالمواقع التي امكن تأريخ طبقاتها كلها تحتوى على انماط اصيلة من الآلات الحجرية التي استمرت في اثناء البلايستوسين فتطوره تطورا مجليا ، ودون اى دليل على تأثر ثقافى يمكن ان يكون قد جاء من خارج نطاق الاستراليين ولا يوجد اى دليل يشكك في استمرار الشعوب الاستراليانية خلال هذه الفترة كلها . ولكن هناك بعض الأدلة على احتمال تسال مؤثرات ثقافية من الهند مثل طريقة صنع الفؤوس اليدوية . وهذه الأدلة تمثلها الثقافة الماجينانية في جاوة ، والتي تؤرخ بفترة اواخر البلايستوسين الأوسط أو اوائل البلايستوسين الأعلى - اى في فترة جليد الرس أو فترة رس فرم غير الجليدية . وقد لاحظ موفوس في مجموعات آلات الماجينانية التي عثر عليها قبل الحرب العالمية الثانية ، ان ما يقرب من ٦٣ ٪ تشبه جزليا أو كليا الفؤوس اليدوية الأشيلية . ومنذ الحرب عثر فان هيكين على عينات ممتازة منها . وعلى هذا الأساس يدل فان هيكين الى الاعتقاد بأن طريقة صنع بعض هذه الآلات قد دخلت جاوة من الهند ، في هذا العصر المنسار اليه . وربما يقال تأييدا له انه ليس لدينا اى آلات مطلقا من الساحل الغربى لبورما أو الملايو ، ولكن من الوديان الداخلية فحسب . ولكن اذا كان هذا العالم محققا ، فليس من الضروري ان يكون الانتماء الثقافى قد استمر بين الهند وجاوة ، حيث لا توجد فؤوس يدوية أخرى ، بل آلات شطط وآلات قطع وصناعات شظايا في جاوة وفي غيرها من اندونيسيا .

وهذا التفسير قد يساعد على تفسير بعض الظواهرات المجيرة ، مثل الأنف المعقوف الذي يميز بعض سكان بابوا والذي يشبه الأنف القوقازانى . ولكن على اية حال ، ومع هذا الاستثناء الممكن ، فان جنوب شرق آسيا واندونيسيا ظلت مناطق تخلف ثقافية ، تصلح لتطور الشعوب الاستراليانية البطيء منذ نهاية الفترة غير الجليدية الاولى حتى ما بعد الجليد بكثير .

### آثار جنوب شرق آسيا واندونيسيا

#### في عصر ما بعد الجليد

يمكن التعرف ببارين كانا سائدين خلال عصر ما بعد الجليد أو العصر الحجري المتوسط . فقد استمرت الثقافات القديمة دون تغير في وادى ايراوادى ببورما وفي كاتشمانابورى في تايلاند ، أما في فيتنام فلم تلبث المؤثرات

الثقافية أن قدمت من الشمال فقد ادخلت اليها فئوس حجرية مصقولة ومخارز من اشكال مختلفة . وقد جاء اولا شطف الحجارة التي صقلت جانبها الحاد فقط ، وكانت هذه الآلات الحجرية تتكون في بعض المواضع من الحصا فقط . واطلق عليها هواينية Hoabinhiat نسبة اوقع في فيننام . وقد استمر هذا التكنيك في الصناعة الحجرية في شبه جزيرة الملايو وسومطرة ولا ندري ان كانت هذه الصناعة الحجرية قد سبقت او اقترنت بزراعة الحريق التي لا تزال تمارس حتى اليوم .

وفي نفس الوقت انتقلت صناعة حجرية دقيقة مكونة من شظايا دقيقة وآلات قرمية من الفيليبين نحو الجنوب ، على طول سلسلة الجزر حتى سيليبز وجاوة وجزر سوندا وقد استمرت في بعض هذه الجزر الاخيرة الى زمن قريب ، حتى انه استخدم الزجاج المكسور في صنعها . ولا تزال مستمرة في جزيرة سيليبز حتى الوقت الحاضر . وبعبء ذلك تبعت نفس الطريق صناعة حجرية اخرى تتكون من آلات قرمية وفئوس حجرية مصقولة ومخارز ورءوس سهام مدببة ، ثم انتقلت الى جزر المحيط الهادى ، وانتقلت بوسائل اخرى حتى الهند .

اما العصر الحجري الحديث الكامل فقد دخل الجزر من الصين في عصر هواينية ٢ وتمتاز بالآلات باسكونية ، مثانة الشكل او ذات شكل مسطح . ثم بعد ذلك زودت بثقوب حتى يمكن ايلاج عصي بها ، وكانت تحمل تقليد الآلات المعدنية الأولى . وقد وصلت هذه أيضا الى الهند . وليس لدينا تاريخ ثابت لهذه الحركات البشرية . ولكن بمقارنتها بغيرها ، فان الثقافة الهوائية ، لا يمكن ان تكون قد بدأت في اجزاء من جنوب شرق آسيا قبل عام ١٧٥٠ ق.م وبعد ذلك ظهرت الزراعة في جنوب شرق آسيا وكانت تقوم على زراعة الرز الجفاف والذرة الرفيعة في المرتفعات ، والرز الرطب في السهول ، مع التارو واليام وغيرها من الفواكه المدارية التي حملت فيما بعد الى شرق افريقيا ومدغشقر وجزر المحيط الهادى .

### الاستمرار السلافي والتغير في جنوب شرق آسيا واندونيسيا

ان البقايا الضئيلة التي عثر عليها في جاوة وبورنيو وترجع الى عصر البلايستوسين تدل على ان شبه النوع الاسترالانى قد تطور من النوع ذى المخ الصغير المسمى بالانسان القرد ( انسان جاوة ) الى شعوب تشبه

الاستراليين الأصليين (١) . وقد وجدت بقايا أخرى عديدة تسجل التاريخ السلالي المتأخر لهذه المنطقة . وتأتي هذه البقايا من فيتنام وتايلاند والملايو وجزر اندونيسيا المختلفة وقد عثر على جماجم وعظام عديدة ، غير متحجرة ، وفي حالة سيئة جدا لا تسمح بفحصها جيدا ، كما وصلت الى ايدي الأنثروبولوجيين جماجم كاملة قليلة . وكل ما نعرفه عنها هو الاسم السلالي الذي يعطيه اياها رجال الآثار (٢) .

وبتفق معظم المتخصصين على أن أربعة أنماط سلالية قد ظهرت في العصر الحجري المتوسط والحديث في سبكان جنوب شرق آسيا واندونيسيا . وهذه تسمى في فيتنام حيث أجرى عمل دقيق «الاسمرالانيون» و«الميلانيون» «الأقزام» (نجرينو) «المغولانيون» . والجماجم الميلانيزية ، وهي أغلبية خليط كما يبدو من الاستراليين والأقزام ، أو منهما ومن المغولانيين ، الذين جاءوا من الشمال في أعداد قليلة ، إذا ما قورنوا بهجراتهم الضخمة في العصر الحديث . وسكان فيتنام ولاوس في أثناء العصر الحجري المتوسط وأوائل الحجري الحديث ، إن لم يكن بعد ذلك ربما كانوا يشبهون المتحدثين بلغة المونداديين يعيشون الآن في شرق وسط الهند ، والذين ينصفهم في الفصل القادم .

وقد عثر على بقايا استراليين كاملة في شرقى آسيا مقترنة بصناعة آلات من العظام ، تعرف باسم سامبونج Sampung أما فيما عدا ذلك فمعظم البقايا تشبه الأقزام . وقد وجد هبكل عظمي واحد في مسبنوى

For details, see the Origin of Races, Chapter 9.

(١)

لا ندرس هنا مشكلة تدفق المورثات في المناطق الهامشية .

J. Fromaget and E. Saurin : "Note Preliminaire sur les Formations (٢) Cenozoiques et plus Recentes de la Chaîne Annamite Septentrionale et du Haut Laos (Stratigraphie, Prehistoire, Anthropologie)", BSGI, Vol. 22, No. 3 (1936), pp. 1-48. H. Mansuy : "Contribution a l'Étude de la Prehistoire de l'Indochine", Parts 5, 6, 7, BSGI, Vol. 12, No. 1, 2 3 (1925). Van Heekeren : op. cit. And also numerous regional reports in Asian Perspectives, Vol. 1 - 6 (1957 - 62).

العصر الحجري المتوسط في كانشنابوري في تايلاند . كما وجد غيره في سومطرة ، وجاوة ، وبورنيو وبلادان ، ولوزون . وربما كانت بعض البقايا التي وجدت في أكوام الأصم ، واث ، في مقاطعة ولالي والنمى درسها توماس هكنباي لأفراد من الأقزام . وقد خرج المغولانيون في أواخر العصر الحجري الحديث من جزر سوندا ووصلوا إلى سوميا . حيث عشر على جمجمة مدفونة في أثناء فخاري ، وهي من طراز خليط من الأسر الآسيوية والمغولية ، مثل بعض الشعوب التي تسكن جزر سوندا السفلى الآن .

وصفوة القول أن شعوب العصر الحجري في جنوب شرق آسيا كانت تتكون أساسيا من خليط بين الأسر الآسيوية والمغولية ، مع جيب من الأقزام ، كانت أكثر انتشارا مما هي عليه الآن . وقد تحرك بعض هذه الشعوب غربا نحو الهند وأصبحوا أسلاف المتحدثين بالوندا الأصليين ، وأسلاف الخاسي Khasis في أسام . وخرج بعضهم إلى ميكرونيزيا وميلانيزيا وبولونيزيا . أما الصفات المورفولوجية المغولية التي يتصف بها الإندونيسيون الحاليون فهي شيء مكتسب منذ العصور التاريخية فقط ، وكان سبب هذا ضغط السكان من الصين ، الذي وقع بالبورميين والشاي والياو والياو واللاو وغيرهم من الشعوب القبلية جنوبا . ولا تزال هذه الحركة مستمرة حتى اليوم .

### تبادل المورثات في جنوب شرق آسيا وأندونيسيا في أثناء العصور التاريخية (١)

وإذا تركنا هذه الحركات القبلية للشعوب المغولية الحرة التي كانت تغد دائما من الشمال ، فإننا نجد أنه منذ البداية كان لشعوب جنوب شرق آسيا وأندونيسيا احتكاك مستمر بشعوب كانت دائما تغزوها من أربع جهات : الصين الإمبراطورية ، والهند ، والعربية الجنوبية ، وأوروبا . فقد جاء الصينيون أساسا من جنوب الصين ، وجاء الهنود من الطرف الجنوبي الشرقي لشبه الجزيرة الهندية ، وجاء العرب من حضرموت ، أما الأوروبيون فقد جاءوا من البرتغال وإسبانيا وهولندا وبريطانيا . وربما استوعبت جاوة أكبر قدر من المورثات الهندية ، ولا سيما بين طبقاتها العليا . وربما استقبلت الملايو أكبر قدر من المورثات العربية ، في حين استقبلت الفلبين أكبر قدر من المورثات الأوروبية . وربما كانت الهند الصينية وهي

For Indonesia, see B.H.M. Vlekke : Nusantara (Cambridge, Mass. : (١) Harvard University Press; 1943).



حديثية انوفود نسميها . ولا توجد لواحد منها اى رابطة وراثية مع اللغات الموجودة الى الغرب منها في آسيا . الا اللغات التى ادخلت ايضا الى الهند وبكسنان من الشرق والشمال .

وهناك عدة لغات صينية في بورما . وخصوصا البورمية نفسها . والنشين والكارين . وهناك ثلاث لغات كام بائية رئيسية : لغة الشان Shan اللاوتية واللغة السيامية . ولغة الشان هي اللغة الرئيسية في بورما العليا . واللغة اللاوتية هي اهم لغات شمالى وشرق تايلاند والأجزاء الملاصقة لها في لاوس . اما اللغة السيامية وهي لغة تايلاند الرسمية فيحدث بها في وادى نهر مينام شمالى بانجكوك . وعلى طول ساحل خليج سيام من الحدود الكمبودية حتى الملايو . وربما كانت اللغة العيتامية والانامية لغة ثالية نحورت كثيرا باحتكاكها بلغة خيمر Khmer التى كانت موجودة في فيتنام من قبل ؛ رغم ان هذا ليس محققا . وهي تنتشر في دلتاوات نهرى الاحمر وميكونج وروافدهما ، وعلى طول الساحل بينهما . وتتناثر لغات من الأسرة المياوياية Miao-Yao على طول المرتفعات في شمالى لاوس وفيتنام الشمالية . بنفس الطريقة المتداخلة الغربية التى تشاهد في جنوبى الصين .

والمون خمر Mon-Khmer عائلة فرعية من الأسرة الآسيوية الجنوبية وبدوا انها اقدم من اللغات الصينية التى حلت محلها في جنوب شرق آسيا . ولغة المون هي مجموعات اللغات الرئيسية على ساحل بورما وحول مصب نهر سالوين ، وتكون جزيرة لغوية في تايلاند شرقى بانجوك مباشرة . وتنتشر لغات قريبة منها مثل بالوانج على شكل جزر لغوية في شمالى بورما وشمالى لاوس . اما لغة خيمر فهي اللغة الرئيسية والرسمية في كمبوديا . وهناك اكثر من اثنتى عشرة لغة في فيتنام الوسطى الجنوبية . ولاوس الجنوبية . كما ان لغة نيكوباريز ، وهي لغة جزر نيكوبار القريبة من الطرف العربى لجزيرة سومطرة فهي لغة مون خيمرية . ويظهر من موقعها الجغرافى انها كانت اكثر انتشارا يوما ما في اندونيسيا منها الآن . ومن الممكن ان تكون بعض شعوب على الأقل من العصر الحجري الحديث في جنوب شرقى آسيا كانت تتحدث لغة من الأسرة الآسيوية الجنوبية .

وبينما غزت اللغات الصينية جنوب شرق آسيا من الشمال ، فان اللغات الأندونيسية (١) قد دخلتها من الجنوب . فلغات تشام وتشرو وحاراي وراده

(١) تستعمل كلمة اندونيسى بالمعنى المتعارف عليه . أما تقسيم Dyen للغات اندونيسيا

فستناقشه فيها بعد .

لغات أندونيسية موجودة في وسط أستراليا الجنوبية . ويعتقد أن لغة نشام على الأقل قد دخلت المنطقة من سوميطرة . حملها مؤسسو مملكة نشام في القرن الخامس عشر الميلادي .

ويتحدث بالملايو سكان شبه جزيرة الملايو وجزر مرجوى Mergui على مقربة من ساحل بورما . وهذه لغة أندونيسية أيضا . ولغة الملايو الحالية لغة سائدة استعمارت كثيرا من العربية . أما لغة الملايو القديمة قبل تأثرها بالعربية فلا تزال موجودة بين السكان المسلمين في الجبسال الوسطى شبه الجزيرة . يتحدث بها السيمانج الأقزام والسيانج في جزر مرجوى .

### تيمور الشرقية ونيو غينيا

عمرت أستراليا ونيو غينيا لأول مرة في أثناء آخر عشر الفرم الجليدي عندما كان مستوى البحر أقل انخفاضاً مما هو عليه الآن . وفي ذلك الحين كان رفر ف سوندا والساحل البحري قد أعرقه الماء . وكانت مساحات الماء أقل انتشاراً ، وأقصر مدى بالنسبة لقرارب العبور . ولم نهد تيمور عن الساحل الأسترالي في ذلك الوقت بأكثر من ١٠٠ ميل .

تاريخ أقدم مستعمرة بشرية سجلت في أستراليا : باستخدام كربون ١٤ هو ١٦٨٥٠ ± ٨٠٠ ق.م وأقدم مجموعة في موقع طباقى يرجع تاريخها الى ١٤١٨٠ ± ١٤٠ ق.م. (١) وقد عثر في موقع كهف كنيف بجنوبي كونيولاند على آلات شاططة وبلط حجرية وشظايا خشنة من النوع المألوف في جنوب شرقى آسيا مطهورة في المحل الذى سكنه الإنسان حتى ما بعد ٣٠٧٠ ± ٩٠ ق.م. وهذه الآلات هى نفسها التى كان يستعملها التسمانيون الأصليون عندما اكتشفت الجزيرة . ومن غير المحتمل أن تكون تسمانيا قد عمرت قبل نهاية البلايستوسين ، حيث أن أجزاء من الجزيرة كانت مغطاة بالجليد حينذاك .

ثم ظهرت صنعاة أكثر تقدما في أثناء الألف الثانية ق.م. في المواقع الأسترالية ، بما فيها كهف كنيف . وهى تتكون أساسا من شظايا على شكل رؤوس حادة ، مصنوعة من الزوا ، والآلات قرمية . والاحتمال الأقوى أن هذه الآلات قد انتقلت من اندونيسيا الى أستراليا . ولم تخترع محليا ، حيث أنها تشبه مثيلاتها في مواقع العصر الحجري المتوبل في سيليبيز . وقد كان البحر في مثل ارتفاعه الحالى في أثناء الألف الثانية ق.م. ورغم هذا فلم يزد

D.J. Mulvane : "The Pleistocene Colonization of Australia", (١)  
Antiquity, Vol. 38, No 152 (1964), pp. 263-7



اتمساع أى حاجيز مائى على ١٠ ميلا . وكان فى استطاعة البحارة الذين يسمعون الزوارق المصنوعة من لحاء الشجر على طريقة الاستراليين الأصليين - أن يعبروه . ولم يكن الأمر يحتاج الى هجرة وادرة المدد لكى يدخلوا هذا التكنيك الجديد فى صناعة الآلات الحجرية .

وقد وجد الأوروبيون الذين هاجروا الى استراليا الاستراليين الأصليين يصنعون آلات حجرية متنوعة ، من أقدم البلط الحجرية والآلات المشاطفة ( التى لا تزال تستخدم حتى الآن على طول الساحل الشمالى ) ، الى الشظايا التى تفصل من النواة ( فى وسط استراليا ) ومدى قزميه ( فى فيكتوريا ) أى باختصار كل الأنماط التى وجدت فى كهف كنيف . وكان كثير منهم يستخدمون فتوسا يدوية ذات حافات قاطعة من الطرار الهوابنهانى ، وقد عثر عليها فى المواقع الأثرية . ولم يحدد تاريخها وقد استعمل بعضها ثم نبذ ثم أعيدت تشظيتها واستخدمت مرة أخرى كما حدث بما عثر عليه فى شاطيء خليج سنيك بجزيرة ملفيل .

ولم يبدأ بعد العمل الأركيولوجى فى نيوجينيا ، إلا أنه تم حفر موقعين فى المرتفعات الوسطى ، وهى لم تؤرخ بعد حتى الآن . وقد وجدت البلط القاطعة المألوفة من أسفل الموقع حتى أعلاه ، وكل ما يحيط بها من آلات الشطف والشظايا الخشنة ، ولكنها فى المستويات العليا وجدت مصحوبة بانفجار ومجموعة من الآلات الحجرية المحقولة . وأقدم الآلات الحجرية المصعولة عبارة عن آلة مثقولة لكى تثبت فيها عصا ، وهى طريقة مألوفة فى الصناعات الحجرية بجنوب شرقى آسيا . ثم تلت ذلك آلات حجرية مستديرة ومستديلة الشكل لا تزال تصنع حتى الآن . وقبل أن تصنع أوانى الفخار ، أو تستخدم الفتوس الحجرية ، عثر على عظام طيور وزواحف ، ولكنها أخففت الآن بعد أن جاء الأوروبيون ونظفوا الأرض وأعدوها للزراعة (١) . وقد انتقل أهل نيوجينيا - على الأقل فوق المرتفعات - مباشرة من عصر استخدام البلط الحجرية الى العصر الحجرى الحديث . كما ينتقل أحفادهم الآن من العصر الحجرى الحديث الى حضارة منتصف القرن العشرين .

S. and R. Bulmer : "The Prehistory of the Australian New Guinea Highlands", AA, Vol. 66, No. 4, Part 2 (1964), pp. 39-76. (١)

### لغات استراليا ، وتسمانيا ، ونيوغيينيا (١)

كانت استراليا تحوى - كما ينبغي أن يتوقع - على عدة لغات في وقت قدوم الأوربيين فكان هناك على الأقل خمسمائة لغة ، أو على وجه التقريب لغة لكل قبيلة منعزلة . وكان في امكان افراد عديدين التحدث بأكثر من لغة . كما كانت هناك لغة من الاشارات دائمة الانتشار كما كانت الحال بين هنود السهول في امريكا الشمالية . وفيد قسم كابل هذه اللغات - على اساس تركيبها - الى خمسة مجموعات جغرافية : الجنوبية الشرقية ، والوسطى ، ونيو ساوث ويلز ، وكوينزلاند ، وكمبرلى ، وكانت الأخيرة تضم معظم ارض ارnhem Land . ويبدو ان كل اللغات التى سجلت ودرست بعناية تنتمى الى أسرة كبرى واحدة . وانها مرتبطة بعضها ببعض برباط الأصول المشتركة .

وكان التسمانيون يتحدثون خمس لغات : قسمت الى مجموعتين ، ثلاث في الشرق ، واثنين في الغرب . ومعلوماتنا عن هذه اللغات ضئيلة حيث ان آخر التسمانيين مات عام ١٨٧٧ . ويرى و. شميت Schmidt ان هذه اللغات وحيدة واحدة وانه ليس من الضروري أن تكون جزءا من الأسرة الاسترالية .

وهناك نوعان من اللغات في نيوغيينيا : الميلانيزية وغير « الاسترونيزية » او البابوانية . اما اللغة الميلانيزية والتي تقتصر على بعض المناطق الساحلية فهي تنتمى الى الأسرة الاسترونيزية Austronesian أو الجرريه الجنوبية ، وهذه سنناقشها في الفصل التالى . اما غير الأندونيسية الجنوبية فهي خليط من اللغات لم يتم بعد تصنيفها حتى الآن . بل ان بعضها لم يسجل بعد . وقد سجل حتى عام ١٩٥٢ أكثر من ٦٥٠ لغة . وربما وصل الرقم الآن الى ١٠٠٠ لغة ، وهذه اللغات يتحدث بها خارج نيوغيينيا في جزر ميلانيزيا الآتية : جزر الاميرالية ، نيوايرلند ، نيوبريتن ، وسواومون . وعدد منها أيضا موجود في اجزاء من اندونيسيا مثل هالماهيرا وتيمور البرنغالبة وربما وجد بعض المتحدثين بها في جزيرة الور . وهذا التوزيع يبين ان مثل هذه اللغات كانت واسعة الانتشار في اندونيسيا واجزاء من ميلانيزيا قبل دخول اللغات الأندونيسية والميلانيزية اليها .

Trager : op. cit. Meillet and Cohen : op. cit. Capell : op. cit. (١)  
S.A. Wurm : "Australian New Guinea Highland Languages and the Distribution of their 'Typological Features'", AA, Vol. 66, No. 4, Part 2 (1964), pp. 77 - 97.

وقد بدأت البحوث الجديدة التي أجريت على لغات نيوزيلندا الاسترالية في فك طلاسم هذه المنطقة اللغوية التي بدأ الاستراليون البيض ينتمون بمناخها الطيب . وقد وجد س. ا. وورم (١) ان هناك ٥٢ لغة في هذه المنطقة ، وانها تنتمي الى قسم لغوي واحد ، وانها ترتبط بثلاث أسر لغوية اخرى موجودة في انحاء اخرى من نيوزيلندا . وقد اعتمد وورم على احصاءات وحسابات لغوية خاصة ، انتهى منها الى ان هذا القسم من اللغات الموجود فوق المرتفعات لابد وان يرجع الى ٥٠٠ سنة مضت ، وهذا تاريخ قد يؤيده البحث الاثرى الذي لم يبدأ بعد حتى الآن .

### اللغات الجزرية الجنوبية (٢)

تقسم لغات القسم الجزري الجنوبي Austronesian الى اربع مجموعات : الأندونيسية ، البولينية ، الميلانيزية ، والميكرونيزية . وتتأثر الأندونيسية والبولينية وهدهما بمنطقة شاسعة تمتد من مدغشقر حتى جزر ايستر ، ومن فرموزا حتى نيوزيلندا . أما الميكرونيزية والميلانيزية فهي تنتشر في الجزر التي تحمل اسم كل منهما ، والتي تقع بين المياه الأندونيسية والبولينية .

والعلاقة بين بعض هذه المجموعات الأربع وبعضها الآخر غامضة ، وكانت موضع دراسات عديدة ، وموضع جدل وتضارب في الآراء . واذا اتبعنا كتابات كابل وما نار حولها من جدل ، فاننا نستطيع ان نخرج بنظرية معينة نجعلها فيما يلي : في احدى فترات الزمن الفائرة كان يعيش في جنوب الصين او شمالي فيتنام او فيهما معا شعب يتحدث لغة غير صينية . وهؤلاء وقع عليهم ضغط من الشمال والغرب بقيام الامبراطورية الصينية القوية ، فبعضهم هرب في القوارب الى البحر وتقادفتهم الأمواج ، وقاما عاد منهم احد . وكان هروبهم على دفعات . احداها اتجهت الى فرموزا والفيلبين ومن النيبالين اتجهت بعضهم شرقا عبر الاتولات ( جزر فوهات البراكين ) الميكرونيزية . وبعضهم اتجه جنوبا بغرب الى بورنيو واستمروا حتى حطت بهم السفن في جزيرة مدغشقر بينما استمر البعض الآخر جنوبا بشرق حتى الساحل الشمالي لنيوزيلندا ، على طول سواحل نيوزيلندا ، ونيو ايرلند وجزر سولومون الشمالية ، ومن ثم الى فيجي ثم الجزر التي تعرف الآن باسم بولينيزيا .

(١) Wurm, op. cit.

(٢) Trager : op. cit. Capell : op. cit. Murdock, op. cit. Grace : op. cit. Mellet and Cohen : op. cit.



وقد اعطيت لهذه المجموعة الاولى من اللغات اسما قطريا هو « اللغات الجزرية الأصلية » . اما الشعوب التي اتجهت غربا فهي تتحدث ما يعرف الآن باللغة الأندونيسية والتي اتجهت شرقا تتحدث لغات « غير جزرية جنوبية » او بابوانية في نيوجينيا وما حولها من جزر . وتحفظ هذه اللغات بقدر اساسي من مفردات اللغات الجزرية الأصلية « ، ولكنها اقتبست بشكل كبير من طرق تركيب الالفاظ في اللغات غير الجزرية . وكانت النتيجة لذلك اللغة الميلانيزية .

اما البحارة الذين استعمروا حتى نيوبريتن وجزر سولومون الجنوبية فقد تعرضوا لتأثير مختلف ، ولا سيما في اقتصار الحروف الساكنة واصبحت لغتهم بولينيزية . اما الميكرونيزية فقد بلغ من قربها من الميلانيزية حدا جعل بعض اللغويين يرفض فصلها عن الميلانيزية . الا ان حفظها من الدراسة كان اقل من حفظ اللغات الثلاث الأخرى ، ولا ندرى كيف وصلت الى ميكرونيزيا .

وتنفق نظرية كابل في اعادة تصور تاريخ اللغات الجزرية مع نظرية جرييس . فكل منهما يرى ان هذه اللغات مصدرها آسيا خرجت منها عن طريق الفلبين ، ولا بد وان بعض الشعوب قد اتخذت هذا الطريق ، مهما تكن اللغة التي نتحدثها . وهذا ما تبينه بحوث شانج الأثرية ، ومقارنة سولهايم الفخار الآسيوي والمحيطي (١) . فهؤلاء البحارة ، الذين كانوا مغولانيين - جزئيا على الأقل - قد ادخلوا الى المحيط الهادى ثقافة العصر الحجري الحديث الصينية ، مع الخزير ، والدواجن ، والنباتات الغذائية ذات الاصل الآسيوي الجنوبي . ولا غبار على هذه التعميمات . ولكن التساؤل كان دائما حول ما اذا كانوا قد جلبوا معهم لغات جزرية جنوبية ام لا .

وينفى دبن Dyen هذا نفيا باتا ، ويؤيد في ذلك ج. ب. مردوك ، وقد قارن دين قائمة ألفاظ عددها ١٩٦ لفظا ، من ٢٤٥ لفظا اختيرت من بين ٥٠٠ لفظ من الالفاظ اللغات الجزرية الجنوبية - دون اللهجات - وقام باستخدام الآلات الحاسبة بنحو ٧ ملايين مقارنة . ثم حسب بعد ذلك النسب المئوية للمتشابهات ، في كل زوج من اللغات ، ومن هذه الدراسات اعاد تقسيم اللغات الجزرية الجنوبية الى قسمين كبيرين . القسم الأول ويتكون من عشر لغات او مجموعات لغوية منعزلة . وتعتبر كل واحدة منها عائلة

---

Kwang - chih Chang : "Prehistoric and Early Historic Culture (١)  
Horizons and Traditions in South China", CA, Vol. 5, No. 5 (1964), pp.  
359, 368 — 75. Solheim : "Pottery and the Malayo - Polynesians", CA,  
Vol. 5, No. 5 (1964), pp. 360, 376 — 84.

لغوية قائمة بذاتها . وكانت سبع منها تعتبر ميلانيزية : ثلاث من نيوجينيا ،  
واحدة من كل من جزر بسيمارك ، وجزر سولاوون وجزر نيوهيرديز  
ونيوكاليدونيا . وتكون واحدة منها لغة ناوروان ويابيز وهذه تنتشر في  
ميكرونيزيا . كما قد سبق وضع لغتين منزلتين هما لغة انيال في شمالي  
فورموزا ولغة انجانو Enggano وهي جزيرة صغيرة قريبة من ساحل  
نيومطرة بين اللغات الأندونيسية . ( انظر خريطة رقم ١٦ ص ٢٢٤ ) .

اما القسم الثاني فيشمل اسرة لغات ملايو بولينيزية . وهذا تقسم الى  
سبت اسر صغيرة هي (١) هيونيزية ، (٢) شامزرو في جزر ماريا ،  
(٣) بالسوان ، (٤) هزيرويزية ، (٥) فرموزا ، (٦) مولوكا .

اما الاسرة الهونيزية فلها سبعة افرع ، وليست البولينيزية سوى فرع  
واحد منها . والافرع الستة الأخرى منها أربعة في ميلانيزيا وفرعان في  
ميكرونيزيا ؛ وهذه لم تقرر لها أقسام ، خاصة في تقسيم دين . والفرع  
الهزيرويزي يتكون من سبع مجموعات لغوية ، اشتملت مما كان يسمى من  
قبل باللغات الأندونيسية ، وتشمل لغة الملايو وملاجاشي في مدغشقر وشرو  
في فينيام .

ان انجاز دين الفخم الذي توصل اليه بمعاونة الآلات الحاسبة الالكترونية  
قد عقد التقسيم اللغوي لجنوب شرق آسيا وجزر المحيط تقييدا شديدا .  
واطاع بالفكرة البسيطة السابقة التي كانت تفترض خروج بحرية من الصين  
نحو المحيط ، تعمّر الجزر التي تقابلها في كل اتجاه . وقد اتبع دين الفرض  
اللغوي المعروف في ان الوطن الأصلي للغة يكمن في حيث يوجد أكبر تنوع  
لها ، ومن ثم فقد توصل الى ان اللغات الملاوية البولينيزية قد نشأت في  
مكان ما في ميلانيزيا . وقد ضيق مردوك هذا الوطن وحصره فيما حول  
نيوهيرديز وجزر بانكس . ويتفق جريس معهما في ان هذه المنطقة كانت مركز  
التنوع اللغوي ، ولكن ليس كل القسم اللغوي مثل الدراسة . وهو يقترح  
مركزين آخرين : مركزا قديما في الفايبين ، ومركزا أحدث هو المركز الذي  
يقترحه دين ومردوك .

وتبعاً لمردوك في تصور تاريخ المحيط الهادي ، فان أول المتحدثين للغات  
الملاوية البولينيزية كانوا قوما غير زراعيين ، يعيشون من صيد البحر ،  
ويقتاتون أيضا بالنباتات الوحشية مثل : ثمار الساجو ، وجوز النخيل ،  
وفاكهة البانداو . ولكنهم كانوا بحارة مهرة ، اشتهاروا بالتجارة ، وتغلغوا  
الزراعة في اثناء تجوالهم في البحار ، وهذا الفرض يفصل بين اللغة والسلالة

فصلا كبيرا ، كما تفضل المحكمة العالمة الكنيسة عن الدولة . وهي نظرية  
تضارع عبقرية جراتها ، رعاينا ان نتظر مصيرها في المستقبل .

### الآثار وتعمير المجيد الهادي

منذ الحرب العالمية الثانية عمل عدد من رجال الآثار في ميلانيزيا  
وميكرونيزيا وبولينيزيا . واخرجوا نتائج جيدة . من مواقعهم الأثرية التي  
حفروها بدقة ، كما اخرجوا لنا تواريف هامة باستخدام طريقة كربون ١٤ .  
وكاها قد تساعد اللغوي والإثنوبولوجي الطبيعي . كما ان التواريف الأخرى  
التي امكن الا تصل اليها بهذه الطريقة في جنوبي الصين والفلبين توسع  
افق البحث (١) .

وهذه جميعها تبين ان الشعوب التي كانت تعيش في جنوبي الصين قبل  
أن يخرج أسلاف الجزريين الجنوبيين الحاليين في رحلاتهم البحرية في  
أثنائها حوالي عام ١٠٠٠ ق.م ، كانوا يصنعون آلات حجرية مستطيلة  
الشكل ، وظاروا في مستواهم الحجري الحديث هذا حتى عام ٩٩٤ ق.م .  
كما اتضح ان تاريخ حضارة حجرية حديثة مماثلة في أحد مواقع جزيرة  
ماسبيت في الفلبين هو ٧٥٤ ق.م .

واقترح تاريخ ١٥٢٧ ق.م . على أساس فحص قوقعة غير متكاملة عثر  
عليها في سامويان . الا ان هذا التاريخ محل تساؤل ، لان الأصداف قد  
تحتوي على مواد غير عضوية تجعل تاريخها أقدم مما هي عليه . ولكن هذا  
التاريخ — كما يقال — تؤكد أدلة جيولوجية . واقدام تاريخ في جزيرة تينيان  
هو ١٧٦ م . ولكن هذا التاريخ استدل عليه من قطع فحم نباتي أخذت دون  
تمييز من أربعة مواقع تنتمي الى مستوى ثقافي واحد لم يلوث ، ولكننا  
لا نستطيع ان نكون راضين تماما من ان ميكرونيزيا قد عمرت قبل العصر  
المسيحي .

واقدم تاريخ حتى الآن جاء من ميلانيزيا هو ٨٤٧ ق.م . ؛ وذلك من موقع  
في كاليدونيا الجديدة ، ويمثل احتلال هذه الجزيرة ، وتبين إحدى العينات  
أو القراءات من قبتى ليغو Viti Ievu في قبجي ان الجزيرة عمرت لأول  
مرة عام ٤٦ ق.م . والمواقع الأثرية التي عثر منها على فخار في ساموا تجدد  
تواريخ ٧٩ ، ١٠٩ ميلادية على انها أول تواريخ عمرت فيها الجزيرة .

R. Shulter Jr. "Peopling of the Pacific in the Light of Radiocarbon (١)  
Dating" AP, Vol. 5, No. 2 (1961), pp. 207 — 12. Shapiro and R.C. Suggs :  
"New Dates for Polynesian Prehistory", Man, Vol. 59, No. 1 (1959), pp.  
12-13.

أما ماركوياس وهواي وايسستر فتبين آثارها أنهما عمرت في أعوام ١٢٢ ق.م ، ١٢٤ م ، ٤٠٠ م على التوالي . وتوضح كثير من الأدلة أن الماوري وصاوا جزر نيوزيلندا أول مرة عام ١٠٠٠ م . تقريرا ، ويرى شامبرو وسجس Suggs أن أول تعمير لجزر ماركوياس وما بعدها شرقا قد تم قبل عام ١٠٠ ق.م . وذلك اعتمادا على الأدلة الأثرية ، إلا أن هذا التاريخ لم يتأكد بعد بطريقة كربون ١٤ .

ومهما يكن من أمر أول تاريخ للحركة البولينية في المحيط الهادي ، فإن دراسات شولتر Shulter تؤيد الفرض القائم على أدلة أثرية وتقنية ، والذي يقول أن هذه الحركة اتخذت طريق ميلانيزيا . فالفخار كان يمنع في بولينيزيا الوسطى منذ بدء تعميرها ، ثم هجرت صناعه ، وهذا الفخار الذي عثر عليه في الحفائر من نمط ميلانيزي . وترتبط كل من الشعافتين البولينية والميلانيزية بروابط ثقافية عديدة ، تتمثل في الحلى الفنية وأنماط اشخاص السمك ، وغيرها من التفاصيل الاثنوغرافية .

### الأدلة على تاريخ تعمير جزيرة مدغشقر

فلننتقل بسرعة من بولينيزيا أحد طرفي اللغات الجزرية الجنوبية الى طرفها الآخر وهو مدغشقر لنناقش الأدلة على تاريخ بدء تعميرها بالسكان الاندونيسيين . ولندكر بادىء ذي بدء أن لغة ملاجاشي تحتوي على قدر كبير من اللغات السنسكريتية واللغات البانتو ، مما يدل على أن الأثر الهندي قد بدأ فعلا في الوصول الى اندونيسيا قبل أن يغادر المستعمرون وطنهم الأصلي في الفلبين أو بورنيو أو غيرها ، وأنهم زاروا سواحل شرق افريقيا بعد أن توسع البانتو ووصلوا في حركتهم الى تنزانيا . وهذه العلاقات التاريخية لا تذهب بنا الى أقدم من التاريخ المسيحي (١) .

وتدل الأدلة الأثرية على أن الاندونيسيين قد وصلوا متأخرا الى هذه الجزيرة . وقد وجد الباحثون في موقع عند تالاكي Talakay في الطرف الجنوبي للجزيرة ، قشر بيض طائر ضخم في قاع حفرة . ولم يكن هذا سوى طائر ايبورنيس المنسدر ، الذي عرف فقط من قشر بيضه ومن هيكله العظمي ومن قصص البحارة العرب الذين وصفوا طائر الرخ ، ويدل تاريخ كربون ١٤ على أن هذا الموقع يرجع الى ٨٤٠ ± ٨٠ عاما مضت أو حوالي

P. Verin : "Retrospective et Problèmes de l'Archeologie a Madagascar", AP, Vol. 6 No. 1-2 (1962), pp. 198-218.

(١)



عام ١١٤٠ م (١) . وقد انقرضت مثل هذه لطيور في الجزر المنقرضة الأخرى بعد وصول الإنسان بوقت قصير . ويبدو أن هذا الاكتشاف يؤيد الدليل اللغوي الذي ذكرناه وليس هناك - في الوقت الحاضر - ما يدل على أن الأندونيسيين قد عمروا مدغشقر من أقصاها إلى أقصاها قبل وصول التجار العرب والفرس بكثير ، ولابد وأن هؤلاء التجار قد تاجروا مع أناس موجودين فعلا . وقد جاء هؤلاء التجار بعد ظهور الإسلام أو حوالي ٦٢٢ م .

### الخصائص السلافية للمغولانيين الجنوبيين والاستراليين

أقد كانت أمامنا في الفصل السابق مشكلة بسيطة : هي وصف المغولانيين الشماليين والهنود الآسيويين . وكانت المشكلة الحادة الوحيدة هي وجود الآينو ، الذين انضح أنهم قوقازانيون أصلا ، كما قال كثير من الباحثين منذ قرن مضى . أما مشكلتنا الحالية فهي أكثر تعقيدا ، حيث أننا الآن نعالج العلاقات المتبادلة المتشابكة بين المغولانيين والاستراليين في جنوب شرق آسيا ، وفي الجزر المتحدة من جزر إيستر حتى جزيرة مدغشقر ، وفي القارة الاسترالية نفسها .

وإن معلوماتنا عن إفريقيا ينبغي أن تمدنا ببعض المبادئ التي ترشدنا ، فجنوب شرقى آسيا وجيرانها مثل إفريقيا تكون أكبر تركيز للأمراض المدارية في العالم ، والأمراض هي العامل الرئيسى في الانتخاب الطبيعي . كما أن جنوب شرقى آسيا وإفريقيا تأوى أقزما ، ولكننا في هذه المنطقة نجد شيئا تفتقده إفريقيا - شعب قديم منمزل كامل الحجم ، وهم الاستراليون الأصليون .

### الاستراليون والتسمانيون

لا يزال حوالى ٧٤.٠٠٠ استرالى أصلى يعيش حتى الآن ، ويبدو أنهم يتزايدون في العدد بعد أن مروا في فترة اضمحلال عندما اتصلوا بالأوروبيين أول مرة . أما التسمانيون فهم شعب لم يختلط بغيره منقرض . ولم يكن الأمر يستدعى أكثر من عدد قليل من الناس لتعمير استراليا وتسمانيا كما حدث في الأمريكتين . والأدلة الأثرية لا تنفى أو تؤيد نظرية الهجرات المتتابعة التى ربما نكون قد دخلت استراليا وتسمانيا لكى تفسر تنوع هذين العنصرين ،

Yérin : op. cit.

(١)

والدليل الوحيد الذي يؤيد اقتراف دخول موجات من الاستراليين أو التسمانيين هو التوزيع الجغرافي لبعض الصفات السلافية (١) .

يتراوح طول القامة بين الاستراليين الأصليين ، أطولهم من يسكن الشمال حول داروين . وهي أكثر مناطق استراليا حرارة ورطوبة . وهنا يصل طول التبو ١٧١ سم ( ٥ أقدام و ٧ بوصات ) . وهؤلاء طوال الأطراف ، ولكنهم لا يصلون الى مدى الأفريقيين الذين يعيشون في إقليم مناخى مشابه في طول الأطراف . وليس لديهم تقوس في ظهر الأفريقيين وانعاج بطونهم ولا استقامة ظهر المغولانيين . وهم في بنية الجسم يشبهون الأوروبي النحيف والفوقازاني في الهند . وكما اتجهنا جنوبا تغيرت هذه البنية بالتدريج . فتصبح الأرجل أقصر ، والجذوع أطول وأكثر امتلاء ، والأصناق أقصر . كما تحمل الأجسام الشعرانية التي تذكرنا بأجسام الآينو محل الأجسام الملساء .

أما التسمانيون الذين كانوا يعيشون أشباه عرايا في مناخ شبيهه مناخ إنجلترا ، فقد كانوا قصار القامة رباعييها ، وكان متوسط طول القامة ١٦٢ سم ( ٥ أقدام و ٤ بوصات ) . وكانوا أبعد ما يكونون عن الأقزام . وقد قاس احد البحارة الفرنسيين طول فرد منهم ، فكان ١٧٩ سم طولا ( ٥ أقدام و ٥ ر. ١ بوصات ) . وكان الرجال عامة أضخم وأثقل من النساء . فمثلا كان متوسط وزن الرجل من سكان جزيرة ملفيل ١٢٦ رطلا . في حين كان متوسط وزن المرأة ٩٦ رطلا فقط .

وإذا استثنينا التسمانيين الذين كانوا في شدة السمرة الداكنة ، فإن لون البشرة عند الاستراليين يتراوح بين اللون المقترن من السواد في الشمال الى اللون الفاتح أو المتوسط السمرة في الجنوب ولا سيما في الصحراء . ولون المرضع فاتح تماما ، ولكنه يكتسب السمرة بعد مضي أيام قليلة على ولادته . ويرى جيتس Gates أن مورثا واحدا ينقصهم هو الذي يميزهم عن لون

---

A.A. Abbie: "Metrical Characters of a Central Australian Tribe", (١)  
Oceania, Vol. 27, No. 3 (1957), pp. 220-43. W.W. Howells : "Anthropometry of the Natives of Arnhem Land and Australian Race Problem", PMP, Vol. 16, No. 1 (1937), pp. 1-97 J.B. Birdsell : "The Racial Origins of the Extinct Tasmanians RQVM, Vol. 2, No. 3 (1949) : also YPS (1950), pp. 143-60, N.B. Tindale and Birdsell: "Tasmanoid Tribes in North Queensland RSAM, Vol. 7, No. 1 (1941), pp. 1-9.

الزنج (١) . أما العين فهي بنية بدون استثناء ولون الشعر اسود فيما عدا لون الشعر عند بعض القبائل الصحراوية . حيث نجد كثيرا من النساء والأطفال شغرا ؛ بينما يأخذ شعر الذكور البالغين في السواد ، ولا يعود هذا اللون الفاتح للشعر الى الاختلاف بغيرهم . وربما كان له قيمة انتخابية حيث انه يعكس ضوء الشمس .

أما شكل الشعر فهو أكثر تنوعا . فشعر التسمانيين كان لولبيا زنجانيا ؛ وهذا لا يوجد الا بين عدد قليل من القبائل الساحلية الاسترالية . أما بين النوى في جزر ملقيل فالأفراد الفياون الذين يمتازون بالشعر المجعد لهم أمهات وأخوات ذوات شعر مستقيم .

أما ملامح الجمجمة والوجه عند الأصليين فهي قديمة ؛ كما انها مميز سلالي لهم . فرووسهم طويلة جدا . ومتوسط النسبة الرأسية ٧٠ ، ورغم ان قذال الرأس ليس منخفضا ؛ فان الجمجمة مدببة من اعلى الى احدها ؛ وذات عظام بارزة حادة أكثر منها مستديرة . ويفوق الاستراليون الأصليون جميع السلالات الأخرى في العالم في ضخامة عظام الحجاجين . والفك ضخمة وبارز كما ان الاسنان نفسها كبيرة . والميرون غائرة في محاجرها والأنوف واسعة وهي مستقيمة في غالب الأحيان . ورغم وجود الأنف المعقوف ولاسيما بين قبائل الصحراء ؛ الا ان معظم الأنوف مدببة بارزة . وليست الشفاه عادة مقبوبة ؛ كما ان الشفة العليا غالبا ما تكون محدبة .

وقد بذلت محاولات عديدة لتقسيم الاستراليين والتسمانيين الى أنماط مختلفة ، ربما تكون قد وفدت في أوقات متتالية الى القارة . ولكن معظم التنوعات المحلية يمكن تفسيرها على اساس التكيف لتنوعات المناخ المحلية في القارة . ففي منطقة الغابات الاستوائية في شمال شرقي كوينزلاند ؛ على هضبة اشرتون بالقرب من كيرنز Cairns تعيش او كانت تعيش ؛ بعض قبائل ذات شعر مجعد وفامة قصيرة ؛ ومتوسط طول القامة لدى أفرادها ١٥٥ سم ( ٥ اقدام وبوصة واحدة ) مثل أقزام بحيرة كيفو في إفريقيا . وكان بعض الأفراد الذين درسهم جيتس أقزاما فعلا .

وربما كان أقدم غزاة استراليا مجعدي الشعر وأقزاما ؛ ولكن فيما عدا ذلك لا دليل لنا على حدوث سلسلة من الغزوات . وربما كان التفسير الأقرب الى الصحة لتوزيع الشعر الزنجاني توزيعا هامشيا في استراليا ؛ بما في ذلك

R.R. Gates : "The Genetics of the Australian Aborigines".

(١) ص ١٠٦

AGMG, Vol. 9 (1960), pp. 1-50.

التسمانيون ، هو العلاقة القديمة بين الاستراليين والمغولانيين في جنوب شرقى آسيا ، بل وفي جنوبى الصين ، وهذا امر لا بد وأنه يرجع الى عصر البلايستوسين ، اى الى وقت اسبق من وقت تعمير قارة استراليا . واذا افترضنا ان شبه النوع الاسترالى يمتاز بالشعر الجعد ، فان الاتصال بالمغولانيين من شأنه ان يدخل الى مورث الشعر المستقيم . وتبعاً لهذه النظرية فان الاسراليين الهامشيين ظاوا بشعرهم الجعد . اما هؤلاء الذين اخذوا مورث الشعر المستقيم فقد ادخلوه الى استراليا فى وقت تال . وهذا الفرض رغم انه لا يستلزم حدوث غزوات متتالية الا انه يوحى بأن تدفق المورثات من اندونيسيا قد حدث خلال وقت طويل وليس من جميل المصادفات ان يوجد الشعر الجعد فى الأقاليم الرطبة لطيفة الحرارة ، حيث انه عندما يسوى يمكن ان يكون عازلاً للحرارة ، كما سنرى فى الفصل الثامن .

وربما أمكن تطبيق درس تعلمناه من الفصل السابق عند الحديث عن الهنود الأمريكيين والمغولانيين - وهو ان الشعوب الهامشية التى تدخل فى قارة لا سكان فيها ، ربما لم تكن ممثلة للسلالة الأم مطلقاً .

#### البابوان والميلانيزيون (١)

نيو غينيا مكان فقير بالصيد اذا ما قورنت باستراليا . فالارض مزرسة ، والنباتات كثيفة ، وحيوان انصيد نادر ، وكل المنطقة الوسطى المرتفعة لطيفة الحرارة بل وباردة . ولا بد وان السكان كانوا قليلين قبل ادخال الزراعة ، ولا بد وان الساحل كان نادر السكان . فالحركة داخل الاحراج صعبة فضلاً عن ان مورد الطعام الحيوانى قليل . فلا بد اذن ان ننظر الى داخلية نيو غينيا بوصفها اقليماً اكثر هامشية من استراليا نفسها .

والبابوان الذين لا يتحدثون لغة ميلانيزية استراليون لا بد وان جاء اسلافهم من نفس الوطن وفى نفس الفترة التى خرج فيها اسلاف الاستراليين

(١) Howells : "The Racial Elements of Melanesia", PMP, Vol. 20 (1943), pp. 38-49. D.L. Oliver and Howells: "Micro-Evolution Cultural Elements in Physical Variation", AA, Vol. 59, No. 6 (1957), pp. 965-78. D.R. Swindler : A Racial Study of the West Nakanai, MMUM (1962). O. Schlagenhaufen: "Zur Anthropologie der Admiralty-Inseln in Melanesien", BSGA, Vol. 26 (1950) pp. 12-23; "Die Variabilität, geographische Verteilung, und Stellung der Körpergrösse der Eingeborenen Neuhollands", GH, Vol. I (1953), pp. 18-28. Gates : "The Melanesian Dwarf Tribe of Alome, New Guinea", AGMG, Vol. 10, No. 3 (1967) pp. 277-311.

الأصليين . والبابوان ؛ مثل ما للتسمانيين وقبائل هضبة اثرتون سمر شديد التجمد ، ؛ يمكن أن يمشط ليصبح غطاء كثيفا . كما أنهم يختلفون عن الاسبراليين الأصليين في أن الأنف المسقوف أكثر شيوعا بينهم . ومثل هذا الأنف غير معروف في استراليا ؛ وإن كان محدود الانتشار جدا في الصحراء . وقد لاحظنا الأنف الأقنى المرتفع ، مرتبطا بالوجه المستطيل من قبل ، بين شعوب الصحراء والجبال في غربي آسيا وشبه جزيرة العرب ، وبين الهنود الأمريكيين ؛ وكلهم معرضون للهواء الجاف البارد ، أو الهواء الخفيف أو لهما معا . ولسنا بحاجة الى افتراض حدوث غزوة لا دليل لنا عليها لكي نفسر انف البابوان .

ويقل طول القامة مع الارتفاع في نيوزيلندا ، كما يقل أيضا وهذا هو المهم مع الحرارة . فبعض قبائل المرتفعات من القصر بحيث يمكن اعتبارهم اقزما ، وإذا كان الأمر كذلك فهم يعيشون مع أقاربهم الذين لم تضم أجسامهم ، حيث أنهم لا يختلفون كثيرا عن البابوان كبار الأجسام . ومن المهم أن نرى كيف ستنمو أجسام أطفال هؤلاء البابوان إذا نشأوا في السهول .

وبعض سكان المرتفعات من البابوان حمر البشرة ، وسمرهم احمر خفيف وهؤلاء ليسوا من فاقدى صبغة الجلد ( البينو ) . ويكون هؤلاء الحمر ١٪ من قبائل جيمي Gimi (١) وجيرانهم في منطقة فور Fore ، حيث قام بعض الباحثين بأبحاث طبية عن علاج الأعصاب ، وقد وجد ر.ر. جيتس رجلا انجليزيا يعيش فوق المرتفعات ، وله ثلاثة أطفال شقر من ثلاث زوجات سمر من البابوان ، وربما كانوا يحملون صفة الشقرة كعامل مستتر (٢) . نفى كل من استراليا ونيوزيلندا توجد مورثات الشقرة .

ويختلف الميلانيزيون في نيوزيلندا عن البابوان في لون البشرة أساسا ، إذ أن لون البشرة الميلانيزية اشد سوادا ، كما أن ملامحهم أقل حدة من ملامح الاسبراليين ، ونسبة الأنوف المقوفة أقل بينهم . أما في الجزر الأخرى فتنوع صفات الميلانيزيين . وسكان جزر سولومون وهم اشدّهم سواد بشرة .

(١) مكتوبة خاصة من Dr. Jared Diamond.

(٢) Gates : "Studies in Race Crossing", AGMG., Vol. 9 (1960) pp. 165-84.

• وسكان نيو كاليدونيا ممتازون بالقامة الربة ، وعظام الحجاجين الضخمة والفك الضخم ، ولبعضهم أنوف الببوان . وفي نفس الوقت يتراوح لون البشرة بين السمرة الكثيفة والمتوسطة . كما أنهم شعرايون تماما ، ولبعضهم شعر أشقر . ومن الصعب أن يعرف إلى أي حد ترجع هذه السمرة إلى مورثات ، أو إلى افتقاد الصبغة بسبب الاستحمام في الماء الملح .

• ويوجد أفراد حمير الوجوه لهم شعر أشقر في جزر فيرجسون في مجموعة جزر دانتز كاستلر بالقرب من جزر نيو غينيا . أما الفيجيون - وهم يسكنون شرقي الميلانيزيين - فهم معروفون بطول قامتهم ، وقوة بنيتهم وشعرهم الجميل . وللكثير منهم الأنف الببوانى .

### الاسيويون الجنوبيون الشرقيون والاندونيسيون

فلنعد مرة أخرى إلى جنوب شرقي آسيا ، الإقليم الذي لا بد وأن وفد منه أسلاف بعض الشعوب التي نتحدث عنها . ولا بد أن نضم جزر اندونيسيا الرئيسية ، ولا سيما تلك التي تقع غربي خط والاس إليها ، لأنها كانت جزءا من آسيا في أثناء معظم عصر البلايستوسين .

إن الخط الجغرافي الفاصل الهام في هذه المنطقة ليس الخط الذي يفصل آسيا القارية عن الجزر ، بل الخط الذي يفصل حافات الجبال التي تمتد كأصابع اليد جنوبا من التبت والصين من ناحية ، والسهول والجزر المحيطة بها من ناحية أخرى . ففوق الجبال تعيش قبائل قريبة من القبائل التي تسكن التبت وجنوبي الصين ، وشبيهة جسمانيا بأقاربها في الشمال . وهذه القبائل هي البورمين والباو والياو وبعض اللاويين كما يشملون الجبابين في فيتنام . وهؤلاء طائرون على فيتنام ، ولا يزالون يندفعون نحو الجنوب .

ثم تأتي بعد ذلك إلى التاي واللاويين الذين يسكنون السهول ، الذين ظلوا يعيشون في لاوس وتايلاند وقتسسا أطول . وأقدم من هؤلاء أيضا الفيتناميون والخمير في كمبوديا والون في بورما السفلى . وإلى هؤلاء أيضا يمكن أن نضيف الملايو وأهم هؤلاء جميعا الشعوب الجامعة للقوت التي تنتمي إلى السلالة المغولانية والسلالة الاسنرالاتية .

أما المغولانيون فيشملون البومبري أو شنب الورق الأصفر في شمال شرقي سيام ولاوس ، والسماكاي في شبه جزيرة الملايو ، واليونان في بورنيو

٢٢١

والكوبو واللوبيو في سومطرة ، وربما أيضا الشوم بن في جزر نيكوبار . واما الاستراليون فيشملون الأقزام ( النيجر ... تو ) في جزر الفلبين والسيمانج في شبه جزيرة الملايو وربما بعض جماعات متشردمة في كمبوديا والاندمان .

ولنبدا باقدم العناصر ، ونحن نضيف الخصائص الطبيعية لهذه الشعوب ، ثم نتقدم بالأحداث . وسنبدا بالأقزام (١) . ويعيش في جزيرة لوزون خمس جماعات من الأقزام . كما تعيش جماعة واحدة في كل من مندناو وبلاوان . وجميع هؤلاء الأقزام يعيشون في مناطق جبلية أو فوق تلال تغطيها الغابات . وكلهم يمازون بخفة الحركة وسرعتهم . مثل الأقزام الأفريقيين . وهم خبراء في امتصاص الماء من النباتات المتسلقة ، وجميع النباتات المخدبة من منطقتهم ، كما أنهم مهرة في صيد الحيوانات الصغيرة .

ومتوسط طول الذكور ١٤٧ سم ( ٤ أقدام و ١٠.٥ بوصات ) ويتراوح لون بشرتهم من البنى المصفر الى الأسود ، وشعرهم شديد التجمد . وتشبه ملامح وجوههم ملامح الاستراليين الأصليين بدون معالة في عظام الحجاجين . وبشرتهم يشبه هؤلاء الاستراليين في ملامح وجوههم .

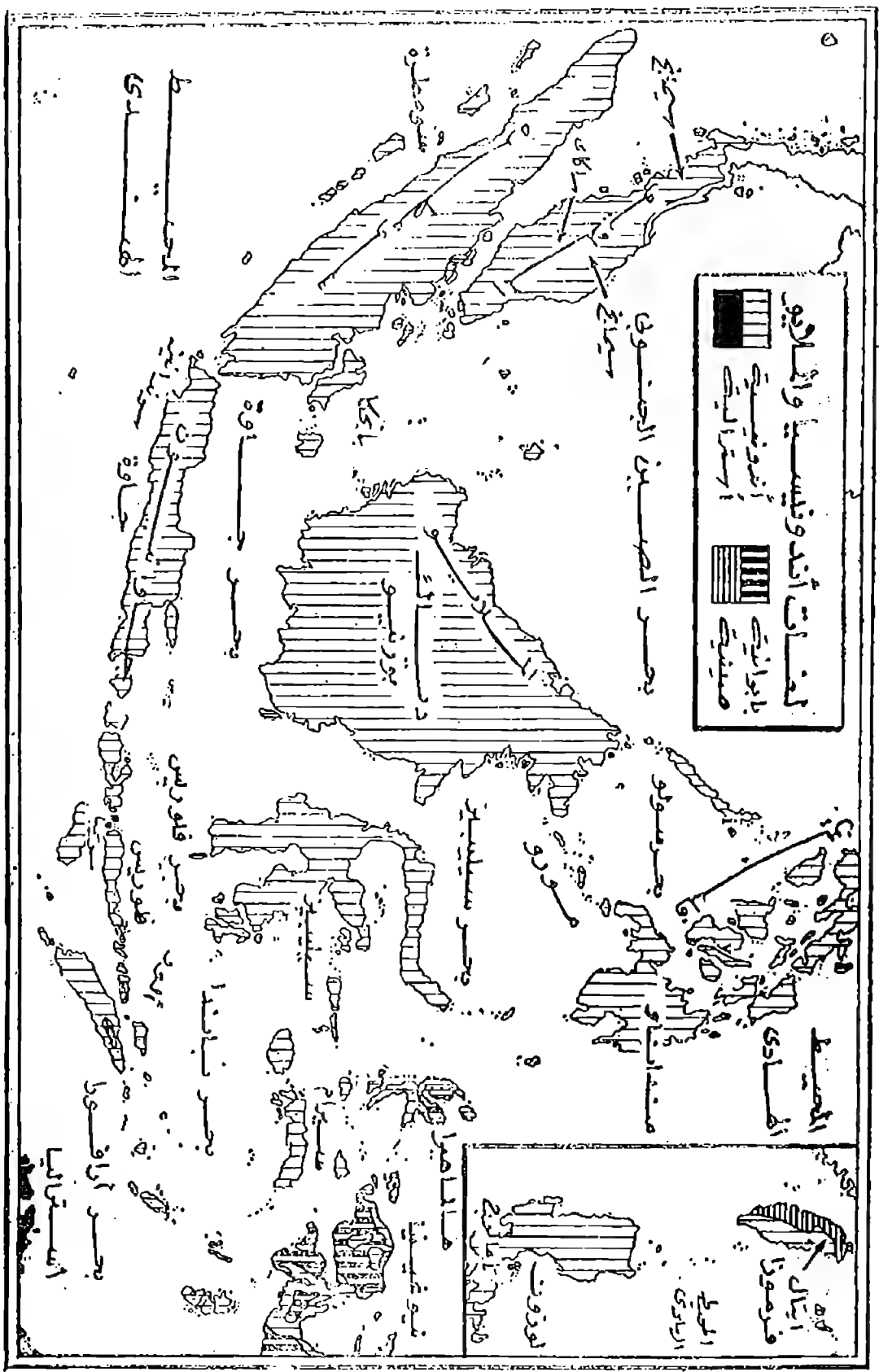
أما السيمانج الذين يعيشون في شبه جزيرة الملايو فهم أطول قليلا من الأقزام ومتوسط طول قامتهم ١٥٢ سم ( ٥ أقدام ) . ولون بشرتهم أقرب الى السواد ، وشعرهم يشبه شعر اقزام الفلبين . ولبعضهم ، ولا سيما النساء ، مظهر طفولي ولكن أبعدهم ملامح الاستراليين الأصليين .

أما الاندمان فيكونون ثلاث مجموعات متميزة : سكان معظم جزر اندمان الكبرى والانج في الاندمان الصغرى والجاراوا في جزيرة سننبل الشمالية ، والجزء الجنوبي من جزر الاندمان الكبرى . والاندمان الكبار قد انقرضوا تقريبا ، أما الانج فان الحكومة الهندية تحميهم من فضول الزوار ، ولا يزال معظم الجاراوا متوحشين عدوانيين .

وكلهم تقريبا من نفس الحجم ، بقدر ما ، يبلغ متوسط طول القامة بينهم ١٤٩ سم ( ٤ أقدام و ١٠.٥ بوصات ) ولهم جميعا بشره سوداء وشعر جعد كث . ولهم جميعا مظهر الاطفال . والانج الذين يقضون معظم وقتهم

(1) A.L. Kroeber : Peoples of the Philippines, (New York: AMNH

Handbook No. 8; 1919) E. Genet-Varcin: Les Negritos de Lucon L'Auth, Vol. 8 (1949). J. Wastl: "Beitrag zur Anthropologie der Negrito von Ost-Luzon", Anthropos, Vol. 52 (1957), pp. 768-812.



( خريطة رقم ١٠٥ )



في الماء سمان ولا سيما نساؤهم ، الذين يمتازون ب بروز الصدر والبطن وتضخم المجرز ، وينافسون في ذلك الهوتنتوت (١) .

وكل هؤلاء الاقزام بقايا الشعوب السابقة للمغولانيين في جنوب شرق آسيا واجزاء من اندونيسيا . وتبدو في بعضهم ، ولا سيما الاندمان الكبار علامات الاختلاط بغيرهم ، قبل ان يصبحوا اقزاما ، وهذا دليل على قدوم هجرة مبكرة من المغول .

اما الطبقة الثانية من السكان فهم المغولانيون ، وهؤلاء نادرون جدا ، رغم انهم كانوا اوسع انتشارا من قبل ، حسبما نقوله التقاليد المحلية .

واليومبري (٢) الذين بصيدون البايير برماح خشبية في غابات شمال شرقي تايلاند ولاوس قد اندثروا تقريبا ، ومن عثر عليهم تنتشر بينهم الامراض انتشارا كبيرا . وتبين صورهم انهم من طراز مغولاني ، ولبعض رجالهم عظام الحاجبين متوسطة الغلظ .

والبورنان في بورنيو اكثر عددا واحسن صحة ويعيشون في ظروف افضل مما يعيش فيها اليومبري ، حيث انهم قد انشأوا علاقات تعايش مع الداياك الزراعيين ، تشبه العلاقات القائمة بين اقزام افرقيا وزنوجها . وهم ايضا مغولانيون تماما . ولبعضهم انوف معقوفة (٣) .

والساكاي او السونوي كما يسمون احيانا يجمعون بين الصيد والزراعة المتنقلة . وهم يسكنون في الجبال جنوبي اقليم السيمانج مباشرة في شبه جزيرة الملايو . وهم شعب غير متجانس ، بعضهم تغلب عليه الصفات المغولانية ، وبعضهم تغلب عليه الصفات الاسترالية والقزمية ، ولا سيما في الشعر المموج او المفلقل (٤) .

---

E.H. Man : "On the Aboriginal Inhabitants of the Andaman Islands", JRAI, Vol. 12 (1883), Appendix C. Man's measurements were taken on the Great Andamanese. Most of the information on the Onges and Jarawa is derived from photographs. (١)

H.A. Bernatzik : Die Geister der gelben Blatter, (Munich : Bruckmann; 1938). (٢)

(٣) نحن نعتمد على الصور الفوتوغرافية للتعرف على أشكالهم

R. Martin : Die Inlandstamme der Malayischen Halbinsel (Jena : Gustav Fischer; 1905), P; Schebesta and V. Lebzelter : "Anthropological Measurements on Semangs and Sekais in Malaya", Anthropologie, Vol. 6 (1928). (٤)



والكوبي أو اللوبو هم سكان غابات يعيشون في شمال وسط سومطرة ، ويقايمون بمنتجات العابة الطبيعية ، مثل الألياف وشمع العسل البري ، ما يحتاجون إليه من ملابس ومدى وما أشبه ، وذلك بطريقة التجارة الصامتة ، مع الرراع - أي أنهم يتركون ما يقدمون في بعة معينة ، ثم يأتي الرراع ويركون ما يقدمون لقاءه (١) .

أما الشوم بن فهم شعب أصيل « متوحش » يعيش في داخل نيكوبار الكبرى . ولم نعرف بعد أصلهم السلالي . وإذا استثنينا هؤلاء القوم ، فإن كل الشعوب جامعة القوت أو شبه الجامعة للقوت ، التي ذكرناها حتى الآن مغولانيون أصلاً ، وبعضهم مغولانيون تماماً . والقول الشائع بأنهم قوافزان قرييون من فدا سيلان ، غلطة زوجها اخوان سويسريان ، هما : ر . ف . سراسين ، منذ سبعمائة عام (٢) .

أما الطبقة السلالية الثالثة فتتكون من الفيتناميين الذين يعيشون في السهول ، والكمبوديين والتاي والون في بورما والملايو والاندونيسيين (٣) . وهؤلاء الأقوام قصار القامة غالباً ، ويتراوح متوسط طول القامة المذكور بين ١٥٧ - ١٦٠ سم ( ٥ أقدام وبوصتان إلى ٣ بوصات ) . متوسط الطول البنية ، لونهم ضارب إلى الصفرة أو السمرة ، معظمهم أصحاب شعر مستقيم ، وملابسهم مغولانية ، ولكن دون فلوحة وجه مبالغ فيها . وثنية الجفن المغولية نادرة فيهم . ومعظمهم - مثل الاستراليين - أصحاب أسنان ضخمة ، والحق أن أسنان أهل جاوه من أضخم الأسنان في العالم .

والكمبوديون أكثر هذه الشعوب شبهة بالاستراليين ، فهم داكنو البشرة ، عراض الأنوف ، وشعرهم مموج أو جعد في الغالب . وفي ٢٪

(١) B. Hagen : Die Orang Kubu auf Sumatra (Frankfort : Joseph Baer; 1908).

(٢) R. and F. Sarasin : Die Weddhas von Ceylon (Wiesbaden: C.W. Kreidel's Verlag; 1893).

(٣) For a bibliography of Southeast Asia see A. Ducros: "Contribution a l'Anthropologie des Mlaos (d'après les Documents du Dr. Oliver)", BSAP, Vol. 6, No. 3 (1964), pp. 461-76. R.M. White Anthropometric Survey of the Armed Forces of the Republic of Vietnam (Natick, Mass.: U.S. Army; 1964); Anthropometric Survey of the Royal Thai Armed Forces (Natick, Mass.: U.S. Army 1964), G. Olivier: Les Populations du Cambodge (Paris: Masson et Cie; 1956). J.M. Andrews LV : "Evolutionary Trends in Body Build (Thailand, PMP, Vol. 20 (1943), pp. 102 -- 21. L. Oschinsky "Races of Burma", AJPA, Vol. 15, No. 3 (1957) pp. 410-1.

من السكان يوجد الشعر الصوفى وتعيش بينهم قبيلة صغيرة اسمها  
ساوئنج Saoch ، يمكن اعتبارها قزمية ، حيث ان متوسط طول القامة  
فيها ١٥٣ سم ، كما انهم سمر داكنون ، وشعرهم صوفى (١) .

وعلى النقيض من ذلك اهل بورما (٢) ، فهم اكثر هذه الشعوب مغولانية،  
والمياو المغولانيون الذين يصطبغون بصبغة فوقازانية في تقاطيع الوجه .  
وتقول تقاليدهم انهم وفدوا من شمال غربى الصين ، من ارض تكسونها  
الثلوج ، حيث كان اجدادهم يلتفحون بالفراء (٣) .

والاندونيسيون الذين يعيشون غربى خط والاس ، والفليبينون ،  
ومعظم اهل فرموزا الاصليون ، يشابهون في انهم من اقل شعوب جنوب  
شرقى آسيا مغولانية ، وانهم اقل استرالية من الكامبوديين ، فهم يملأون  
خليطا متوازنا من العناصر المغولانية والاسترالية ، مع وجود تنوعات  
محلية . الا ان قبائل الاتابال في شمال شرقى فرموزا يختلفون جسمانيا عن  
جيرانهم ، اذ انهم اقرب الى الاينو .

اما فى شرقى اندونيسيا ، شرقى خط والاس ، من لومبوك حتى الجزر  
التي تقع غربى نيوجينيا ، فالوقوف السلالي مختلف (٤) . اذ ان العنصر  
المغولانى قليل الشأن . وهذا قد يساعدنا على تفسير وجود الشعر الصوفى  
بين السكان الاصليين الذين يعيشون فى الساحل الشمالى لآستراليا .  
فصيادو الاسماك الذين يرتادون هذا الساحل من وقت الى آخر ،  
وينقبون من نسائهم من شعب الهالاهيرا ، هؤلاء شعرهم صوفى .

### مدغشقر

ينقسم سكان جزيرة مدغشقر الى قبائل وعشائر تتحدث لغات  
مقاربة ، ومن ثم كانت اقرب الى النجانس الثقافى ، ولا يختلفون الا فى  
وسائل عيشهم . فهم يربون الماشية فى السهول الغربية الاكثر جفافا ، وفى  
الجنوب الغربى ، اما فوق سفوح التلال المدرجة ، التي تشبه مثيلاتها فى

Olivier : op. cit.

(١)

Oschinsky : "Races of Burma,".

(٢)

Ducros : op. cit.

(٣)

A.A. Mendes Corrêa : Timor Portugêses, MSAE, Vol. I (1944)

(٤)

W. Keers : "An Anthropological Survey of the Eastern Little Sunda  
Island" : The Negritos of the Eastern Little Sunda Islands", "The Proto-  
Malay of the Netherland East Indies", KVIE, No. 26 (1948).

جنوب شرقى آسيا فهم يمارسون الزراعة . وقد جاء أسلافهم — كما ذكرنا من قبل — من أندونيسيا منذ أكثر من ألف سنة مضت ، وجاء معهم في طريقهم بعض الأفريقيين . وقد كان وقت وصولهم لمدغشقر عدد لا بأس به من الكابوايين في شرق إفريقيا ، كما كان هنالك عدد كبير من النجار العرب والایرانیين على الأقل منذ ظهور الإسلام ، منذ أكثر من ١٢ قرنا . ولا بد لنا ان نتفكر من احفاد هؤلاء جميعا — اى الذين يعيشون بالجزيرة في الوقت الحاضر — ان يكونوا قد انحدروا من اختلاط هذه السلالات جميعا التى تمثل أشباه النوع البشرى الخمسة .

ورغم ان احسد التقديرات الحديثة يرى ان ثلثى سكان الجزيرة افريقيون (١) ، الا ان اهل مدغشقر قد قسموا انفسهم تقسيما سلاليا الى حد ما . فالهوا Hova بوصفهم طبقة حاكمة ، يعيشون فوق المرتفعات ، واكثر العناصر مغولانية ، رغم ان الكثيرين منهم له شعر مجعد . واهل الساحل زنوج في معظمهم ، وهذا التقسيم يوازي ما يشاهد في اجزاء اخرى من العالم ، حيث يتعايش الزنوج والمغولانيون وينقاسمون انواعا مختلفة من الارض . وهذا يرجع الى مقدرة الزنوج على تحمل المناخ الحار الرطب والملاربا ، ومقدرة المغولانيين على الحياة فوق الجبال حيث الهواء رقيق .

### البولينيزيون والميكرونيزيون

قد استعرضنا محاولات عدد من اللغويين والاثنوغرافيين المهتمين باللغات في تفسير توزيع اللغات في المحيط الهادى ، وبذلك تبينا خطوات المعمرين الأوائل لهذه الجزر . ومن ثم لم يبق لنا سوى وصف البولينيزيين والميكرونيزيين الحاليين (٢) .

(١) R. Singer, O.E. Budtz-Olsen, P. Brahm, and J. Saugrain: "Physical Features Sclerling and Serology of the Malagasy of Madagascar", AJPA, Vol. 15, No. 1 (1957), pp. 91-124.

(٢) L.R. Sullivan : "A Contribution to Samoan Somatology" MBM Vol. 8, No. 2 (1921), pp. 79-98; "A contribution to Tongan Somatology", MBM, Vol. 8, No. 4 (1922), pp. 233-00; Marquesan Somatology, with Comparative notes on Samoa and Tonga", MBM, Vol. 9, No. 2 (1923) pp. 141-249. P.H. Buck : "Maori Somatology", PSJ, Vol. 31, No. 121 (1922), pp. 37-44; No. 123 (1922) pp. 145-53; No. 124 (1922), pp. 159-70; No. 128 (1923), pp. 189-99. C. Wissler : "Observations on Hawaiian Somatology", MBM, Vol. 9, No. 4 (1927), pp. 263-342. L.O. Dunn, An Anthropometrical

ولقد ظهرت آراء غريبة كثيرة حول أصل البولينيزيين . فلا بد وان يكون لمثل هذا الشعب الوسيم الكريم اسلاف اوروبيون . هكذا قال البعثارة في القرن التاسع عشر ورجال القرن العشرين الذين هربوا من المدن المزدحمة بالعربات ، ومن مطاردة جامعي الضرائب غير أن هذا التفسير الذاتي ليس له ما يبرره ، لا من الآثار التي وجدت في بولينزيا ، ولا من دراسة ما بقي من هؤلاء القوم حيا حتى الآن . . فليس البولينيزيون سوى شعب خلاص من العالم المغولاي الاسترالي ، مشاهم في ذلك مثل اهل فرموزا او الفلبين ، او جزيرة بالي ، مع ازدياد العنصر الاسترالي عما هو موجود في غيرهم . والبولينيزيون -- كما تتوقع من شعب جزري -- موزعون على مساحة واسعة متنوعة الصفات ، ناهل كل جزيرة يختلفون عن غيرهم من اهل الجزر الأخرى ، ولا سيما في طول القامة ، والنسبة الرأسية ، وشكل الشعر ، وتوزيع ثنية العين المغولية ، ولكتهم عموما شعب واحد . ومعتادهم متوسط القامة ، متوسط طول القامة لديهم ١٧٠ سم ( ٥ أقدام و ٧ بوصات ) ، رغم أن بعض أفراد الأسر الحاكمة طوال القامة ، وهم ثقيل الأجسام ، ويصلون الى حد السمينة . وجذوعهم طويلة ، واطرافهم ذات عضلات قوية ، وقلماء كانت سيقانهم نحيفة . اما لون البشرة فمن ظلال مختلفة من اللون البني ، وهذا يتوقف الى حد كبير على درجة تعرضهم للشمس . وتقاطيع وجوههم مختلفة ، ولكنها لا تصل الى حد التطرف في الحدة . وربما كان هذا احد الأسباب التي تجعل المرء يرتاح لمظهرهم ، وينراوح شعرهم من الموجه الى المستقيم . وارجالهم احمر ، ولكن شعر أجسامهم قليل ، وشعر نسبائهم يطول الى درجة كبيرة .

اما الميكرونيزيون فأكثر تنوعا من البولينيزيين ، كما انهم اضعاف اجساما عادة . فهم ليسوا اقصر فقط ، بمتوسط يتراوح بين ١٦١ - ١٦٤ سم ( ٥ أقدام : ٣ بوصات الى ٥ أقدام و ٥ بوصات ) ولكنهم ادنى الى ان يكونوا سمنا . وقليل منهم من له شعر صوفي ، ولغيرهم نقاطيع أكثر

=  
Study of Hawaiians of Pure and Mixed Blood, PMP, Vol. 11. No. 3 (1928) H.L. Shapiro : "The Physical Relationships of the Easter Islanders", EPMB, Vol. 160 (1940), pp. 24-30; Physical Differentiation in Po'ynesia", PMP, Vol. 20 (1943) pp. 3-8 Shapiro and Buck: "The Physical Characters of the Cook Islanders", MBM, Vol. 12 No. 1 (1936), pp. 1-35. E.E. Hunt, Jr.: "A View of Somatology and Serology in Micronesia AJPA, Vol. 8. No. 2 (1950), pp. 157-83. K. Hasebe : The Natives of the South Sea Archipelago (in Japanese), JSK, Vol. I (1938) pp. 1-35. H. Uitinomi, Bibliography of Micronesia, edited and revised by O.A. Bushnell (Honolulu: University of Hawaii Press 1952).

مغولانية من البولينيزيين . وربما كان لهذا تفسيران : الأول ان هذا يشير الى رباط احدث مع كل من الملائيزيين والفلبين أكثر من ارتباط البولينيزيين بهم ، والتفسير الثاني أن معظم الملائيزيين من النخلة بحيث ان الاختيار الطبيعي للظروف المتكيفة ، وتحول المورثات بينهم ، كان أسرع ، مما أدى الى ظهور تنوعات محلية عديدة بينهم . وقد تشاهد في الجزر الأكبر اختلافات جسمانية بين الطبقات الاجتماعية المختلفة . ففي جزيرة ياب Yab حيث توجد تسع طبقات ، أفراد أدنى طبقتين ، وهما طبقة المستأجرين الذين لا يمتلكون أرضاً ، أقصر وأثقل وزناً من الطبقات الأخرى ، كما ان لهم شعراً أكثر استقامة ، وفكاً أعرض ، وأنفاً أعرض . ولا نعرف سر هذه الاختلافات .

### الخلاصة

جنوبى الصين ، وجنوب شرق آسيا ، والجزر الأندونيسية التى كانت متصلة بالقارة ، في أثناء الفترات الجليدية عندما كان البحر أكثر انخفاضاً ، هذه جميعاً تكون وطن شبه النوع الأسترالى . وكان الأستراليون على صلة منذ أقدم العصور بالمغولانيين ، الذين كانوا يعيشون الى الشمال من وطنهم ، ومن ثم كان ... هناك باستمرار - احتمال تدفق المورثات بين السلالين .

وفي نهاية البلايستوسين ، اندفع المغولانيون نحو الجنوب ، مكونين جماعات خلاصيه ، ودفعوا في طريقهم الأستراليين نحو البحر . وفي أثناء هذه الفترة من الاتصال القريب بين السلالين أو قبلها تحول بعض الأستراليين الى أقزام ، بل ربما أصبح بعضهم قزماً بعد اتصاله الوراثى بالمغولانيين . وقد أنتج الاختلاط بين المغولانيين والأستراليين ، المكتمل النمو منهم أو الأقزام ، عنصراً سلالياً جديداً ، أكثر تحملاً للأمراض الحارة من المغولانيين وحدهم . وكان الميلانيزيون هم النتيجة النهائية لهذا الاختلاط ، وهؤلاء يمكن أن تقارنهم بما حدث في الهند التى سندرسها في الفصل التالى . ومن الواضح تشابه هذه الظروف بما حدث في افريقيا ، سواء من حيث التاريخ ، أو من حيث النتائج الجسمانية .

فالولينيزيون ، والميكرونيزيون ، والأندونيسيون ، والميلانيزيون ، كلهم من أصل مغولانى أسترالى مختلط . وقد تغلب ملامح أحد العنصرين على الآخر ، تبعاً لما ذهب شعب ما اليه أو الظروف التى خضع لها . وشعوب مدغشقر رغم أنهم أندونيسيون لغة وثقافة قد امتصت عناصر افريقية وغرب آسيوية ، ومن ثم فهم قد انحدروا من الأنواع الفرعية الخمسة للإنسان .





## الهند الكبرى

تعد شبه جزيرة الهند أكثر أشباه الجزر والقارات الآسيوية تعقيدا ، جغرافيا وسلايا وثقافيا . وقد كانت يوما أعلى جوهرة في التاج البريطاني ، وهي الآن تشتمل على الوحدات السياسية الآتية : الهند وباكستان ، وبنجلاديش ، ونيبال ، وبوتان ، وسكيم ، وسيلان \* .

وتبلغ مساحتها قدر مساحة ثلاثة أرباع الصين ، حوالي ١٧٠٠.٠٠٠ ميل مربع ، وتبلغ أقطارها ٢٠٠٠ ميل من الحدود الشمالية لكشمير شمالا حتى رأس كومورين جنوبا و ٢٣٠٠ ميل من الشرق إلى الغرب . وتحيط بها الجبال من جانبها الشمالي البري ، وهي تشمل أعلى جبال العالم ، ولا يقطعها سوى ممرات قليلة ، أما من الغرب فتكتنفها الصحراء من الجبل إلى البحر ، وأما من الشرق فتحيط بها جبال أراكان في بورما ، وشبكة معقدة من النظم المائية والمستنقعات . ولا يكاد يوجد مرفأ طبيعى على سواحلها باستثناء بومباي . ويصل بين الهند وبين أى منطقة أخرى أهلة بالسكان رحلة بحرية طويلة . إلا أن العزلة لم تحم الهند من الغزو . . فما أن يخترق الغزاة الحاجز الجبل ، أو يعبرون البحر ، حتى يجسدوا أمامهم عالما متنوعا من الأقاليم المختلفة ، وسهولا واسعة ، تغرى بعض الجماعات بالتوسع فيها ، ومنعزلات حصينة لجماعات أخرى يختبئون فيها . فالهند - بأنواع مناخها العديدة - تتسع لكل أشكال التكيف السلالى واكل الثقافات والأذواق . ولم يستطع غاز من الغزاة أن يوحد الهند أو يجعلها متجانسة ، ومن غير المحتمل أن يفلح شخص ما فى هذا .

### الجغرافيا والمناخ

أكثر أجزاء الهند سكنا ، وأسهلها منالا ، هو سهل الهندو الجانج ، الذى تكون من الرواسب التى حملتها النهرية من جبال الهيمالايا والهضبة الجنوبية . وجبال الهيمالايا جبال حديثة ، حادة التضاريس شاهقة الارتفاع أما التلال الجنوبية التى ترتفع إلى ٥٠٠٠ قدم فهى جبال قديمة معراة ،

(\*) حاليا سريلانكا .

مثل جبال الأبلش . وكل منهما كان منطقة عزلة للقوقازانيين والاستراليين والمغولانيين . أما السهل المتسع المكشوف فهو على أية حال وطن قوقازاني صرف .

والهند ... مثل جنوب شرق آسيا ... جزء من الاقليم الشرقي حيوانيا ، ولكن لا يتفق الاثنان في نفس الحيوانات تمام الاتفاق . فمثلا الاسود توجد في الهند فقط . كما أن الاورانج والجيرون لا يوجدان الا في جنوب شرق آسيا . وهذا الاختلاف الحيواني الى حد كبير نتج من آثار الأمطار . فرغم أن بالهند أكثر ممطارا ، العالم مطرا ، وهي شيرابونجي في تلال خاسي ، الا أنها أكثر جفافا من جنوب شرق آسيا . فلا توجد الغابات المدارية الا على طول الساحل الجنوبي الغربي ، وخصوصا فوق تلال كردامون ، وفي جنوبي سيلان . أما الغابات الموسمية ، التي تمتاز بالأمطار الغزيرة الصيفية فهي تغطي ساحل ملابار على الجانب الشرقي لشبه الجزيرة . وشمال سيلان ، وسهل الجانج السفلي ، وشريط من الأرض اسمه تيراي يمتد جنوبي سفوح الهيمالايا الجنوبية ، ويقع معظمه في نيبال . أما بقية شبه الجزيرة فيسودها الجفاف ، وهي ذات مطر صيفي يتراوح في طول موسمه وكميته ودرجته الاعتماد عليه ، وبها أيضا صحراء . هذا التنوع المناخي ، مع تنوع في ارتفاعات الأرض ، يعطي أغلبية نباتية متنوعة . والمطر في معظم شبه الجزيرة يسقط صيفا ، كما هي الحال في الصين وجنوب شرق آسيا ، ولكن غربي السند ، وفي كشمير توجد منطقة شبه جافة ، ذات مطر شتوي ، يشبه المطر الذي يسقط في الوطن القوقازاني غربيها .

وكان الجليد يغطي جبال الهيمالايا مثلما يغطي جبال الألب في اثناء عصر البلايستوسين خلال أربع فترات ، يفصل بينهما ثلاث فترات غير جليدية . وكان يقابل هذه الفترات الجليدية فترات مطيرة في جنوبي الهند كانت أكثر مطرا مما هي عليه الحال الآن . وفي نهاية البلايستوسين حل الجفاف ، ونشطت التعرية وسادت الظروف الحالية (١) في هذا الوقت هاجر عدد من الثدييات الهندية يعرف بالحيوان الهندي الملاوي نحو جنوب شرق آسيا ، الى شبه جزيرة الملايو ، ثم الى جاوه وما جاورها من جزر . وتغلغت بعض الأنواع القطبية القديمة والأنثروبية من الشمال والغرب نحو الشرق . وكان من بينها الشبتاه والحصار البري والغنم البري والماعز البري والدب . ولا ندرى ما اذا كانت هذه الحركة التي شملت الحيوانات نحو الهند ومن الهند شملت الإنسان العاقل ام لا ؟

V.D. Krishnaswamy : "Stone Age India", BASI, No. 3 (1947), pp. 11-58. (١)

## الهند قبل التاريخ (١)

هذا السؤال لا جواب عليه ، كما انه لا جواب على السؤال الاكبر منه ، وهو ما ان كانت الهند فوقازانية او استرالاينية ، او خليطا منهما خلال عصر البلايستوسين قبل ان يعثر مكتشف على حفريات بشرية في الهند . وتعتبر شبه القارة حتى الآن اكبر فجوة واشدها اهمية في نغطة موضوعنا جغرافيا . ونحن حتى الآن لا نستطيع الا الاستدلال من السجل الاثرى .

ويرجع هذا السجل الى الفترة غير الجليدية الثانية على الاقل . وقد وجدت هذه الآثار شمالي سهل الجانج وجنوبه الذي كان قد غطى بالطمي منذ ذلك الحين . وقد وجد في هذه المواقع الاثرية تشابهان ثقافيان ، احدهما يتكون من آلات فاطحة وباطة تسمى سوهان ، نسبة الى مكان في البنجاب . وقد بدأت هذه الثقافة من أدوات حصوية وأدوات من النواة ونمطيا ضخمة غير مهذبة . وكلما مر الزمن ، قل عدد الآلات الحصوية وأدوات النواة كما تحسنت الأدوات المصنوعة من الشغايا . وفي أثناء الفترة غير الجليدية الثالثة أصبحت الأدوات من الشغايا ليفالوازية . وفي أثناء الفترة الجليدية الرابعة والاخيرة تطورت هذه الأدوات وأصبحت مستديلة دقيقة ذات سن مدببة .

اما المتابع الثقافي الثاني فيكون من فؤوس يدوية ، تقسارن بما كان موجودا في أوروبا وغربي آسيا وأفريقيا . وقد وجد في أحد المواقع في وادي نرماندا في ماديا براديش في الهند الوسطى — وقد درس أ.ب. خايطرى — الآلات الحصوية السوهانية تحت الفؤوس اليدوية التي اما تطورت منها او جلبت بالاتصال الثقافي مع المغرب . وقد تطورت هذه الفؤوس اليدوية بنفس الطريقة التي تطورت بها في غيرها من الأقاليم ، ثم انقطع هسدا التطور في أثناء الفترة غير الجليدية الثالثة ، حيث اختص أيضا بالتتابع الحضارى في الهند ، وكان الوضع يشبه ما كان عليه الوضع في غربي أوروبا ، حيث وجد المتابع الكلاكتوني التايسانى الليفالوارى جنبا الى جنب مع تقاليد الفؤس اليدوية ، وحيث اندمج كل منهما في الآخر . فالفؤس اليدوية السوهانية ، والصناعة الليفالوازية لم تأتيا الا من الغرب بهذا الترتيب ،

Krishnaswamy : op. cit. A.P. Khatri: "A Century of Prehistoric (1) Research in India", AP, Vol. 6 (1962) pp. 169-85; "Mahadevian : An Oldowan Pebble Culture of India", AP, Vol. 6 (1962), pp. 186-96. H D. Sankalia: "Middle Stone Age Culture in India and Pakistan", Science, Vol. 146, No. 3612 (1964), pp. 365-75. A.H. Dami: "Sanghar Cave Excavation, The first Season : 1963", Apak, Vol. 1, No. I (1934), pp. 1-50.

وقد عبرت الثقافة الأولى فقط موفوس الى جنوب شرقى آسيا ، حيث تطورت بوسيلتها الخاصة كما ذكرنا من قبل .

وفي تاريخ نال ، فى فترة غير معروفه ، عشر على آثار ثقافة تمتاز بأدوات حجرية مكونه من المدي والمحارز فى ضواحي بومبى . وهذه كانت تشبه الثقافة الأورنياسية فى غربى آسيا ، ولكن ربما ظهرت هنا فى تاريخ متأخر كما حدث فى افريقيا ، وقد بدأت ثقافات العصر الحجري المتوسط ، من طراز قفصى أو ولتوني ، فى كل الهند فى العصر التالى للجليد ، واستمرت فى الجهات المنزوية من الهند حتى ٥٠٠ ق م .

### الهيكل العظمية فى الهند

وأخيرا وجدت فى الهند مع ثقافة العصر الحجري المتوسط اقدم الهياكل العظمية التى وجدت فى هذه البلاد : مجموعة مكونة من سبعة هياكل عشر عليها فى جوجارات ، وقد نشر وصف أربعة منها (١) ورغم ان هذه الثقافة استمرت فى بعض اجزاء الهند فترة طويلة ، الا ان الهياكل العظمية التى عشر عليها قديمة ، حيث انها دفنت دون ان يكون معها اوان فخارية . واحد الهياكل لذكر طوله ٥ اقدام و ٧ بوصات ( ١٧٠ سم ) واحد الهياكل الأخرى لائى طولها ٥ اقدام و ٤ بوصات ( ١٦٢ سم ) . اما عظام الأطراف فهى نحفه ، واذرعها متوسطة الطول ، اما الجمجمتان فهما مستطيلتان ضيقتان ، ولهما صفات تجمع بين الصفات القوقازية والاسترالية .

وتحمل خمس عشرة جمجمة وجدت فى موهانجو دارو تسجيلا سلاليا لمدنية عصر البرونز التى قامت فى وادى السند وما حولها . كما عشر على ٨٦ جمجمة فى هارابا ، وسبع فى لوتا بجوجارات (٢) وتبين هذه الجمماجم انها لسكان مقسمين بين انماط عديدة متميزة . فقد عشر فى كل من موهانجو دارو و هارابا على نوعين طويلي الرأس من السلالة القوقازية . أحدهما لشخص حاد التقاطيع ، وانف معفوف يشبه الجمماجم السومرية

I. Karve and G.M. Kurulkar : "Human Bones Discovered So Far", (١) Preliminary Report on the Third Gujarat Prehistoric Expedition (Bombay : Times of India Press; 1945).

Guha and P.C. Basu: "Report on the Human Remains Excavated (٢) at Mohenjo Daro in 1928-29", in Further Excavations at Mohenjo-Daro. P. Gupta, P.C. Basu, and A. Datta: Human Skeletal Remains from Harappa, Memoir No. 9 (Calcutta: Anthropological Survey of India; 1962); B.K. Chatterjee and G.D. Kumar : Comparative Study and Racial Analysis of the Human Remains of Indus Valley Civilization with Particular Reference to Harappa (Calcutta : B.K. Chatterjee; 1963).

التي عثر عليها في اريبدو والنمط الشمالي الذي عثر عليه في تبيحة  
حصار بايران ، اما النوع الآخر فهو لسالة البحر المتوسط النحيفة ، اشبه  
بالسالة النافية في فلسطين والفصية التي وجدت في شمال افريقيا .  
ويستمر هذان النمطان الفوقازيان في كلا الجنسين طول التاريخ .

اما الطراز الضخم عريض الراس الذي قد يكون مغولانيا او ارمينيا  
في مظهره فهو نادر ، ولكنه ظهر مبكرا وحدينا . وفي المستويات المتأخرة من  
هارابا عثر على بقايا رجال وساء نمتاز بالبح الكبير والرأس العريض ، ولكن  
بوجه مسنون وأنف ضيق ، مع بقايا نساء من منح اصغر ، ورأس مستطيل  
ووجه ضيق . وقد دفن كل من هذين النمطين في اوان فخارية ضخمة .  
ومعظم هؤلاء كانوا متوسطي الطول ، ننراوح قامهم بين ٥ اقدام و ٦  
بوصات و ٥ اقدام و ٩ بوصات في الذكور ، أما في النساء فكان اقصر من هذا  
بكثير . وقواطعهم ذات شكل اوروبي وليس استراليا . وعلى العموم فالعصر  
الاسترالي كان ضئيلا وان لم يكن غائبا تماما .

اما الجماجم السبع التي عثر عليها في جوجارات فهي شبه عريضة ،  
مثل جماجم اهل جوجارات الحاليين ، ولا تشبه جماجم العصر الحجري  
المتوسط التي كانت موجودة في المنطقة من قبل . ويمكن تفسير هذه  
الهيكل العظمية والجماجم بشكلين مختلفين . .

التفسير الأول ان شمال غربي الهند استهدفت للغزوات عدة مرات  
من الغرب والشمال الغربي . والثاني ان هارابا التي كانت مدينة كبيرة كانت  
أهلة بشعوب اتت اليها من كل مكان . . يختلف بعضها عن البعض في  
انماطها المورفولوجية . كما هي الحال في أي مدينة كبرى في الهند في الوقت  
الحاضر . وعلى أية حال فعندما غزاها الآريون بعد بضعة قرون وجدوها  
أهلة بشعوب مختلطة وكان الشمال الغربي من الهند فوقازيا اساسا .

الا ان هذا التعميم لا ينطبق بالضرورة على الهند الشرقية والجنوبية .  
فالعصر الحجري الحديث في هذه المناطق ، الذي كان ممثلا لعصر  
البرونز في وادي السند ، قد دخلها من جنوب شرفي آسيا ، وذلك اذا  
اقمنا رأينا على ما عثر عليه من فئوس حجرية مختلفة الأنماط ، وعلى توزيع هذه  
الأدوات (١) . ويعتقد ان هذه الأدوات الحجرية قد جاءت على دفعتين ،  
دفعة قبل عام ١٥٠٠ ق.م ودفعة بعدها . رغم انه ليس عندنا هياكل

E.C. Worman, Jr.: "The Neolithic Problem in the Prehistory of India", (١)  
JWAC, Vol 80, No. 6 (1949) pp. 181-201.

نظامية تثبت بها شيئا أو تنفيه ، فمن المحتمل ان يكون وصول هذد  
الفؤوس الحجرية دليلا على وصول الشعوب المختلطة من الاسسرالانيين  
والمغولانيين فى شرقى الهند وجنوبها . ولا سيما القبائل المتحددة بلغة الموندا  
فى تشيسوتانا جبور ، وهؤلاء يرتبطون بروابط اللغة مع غيرهم فى بورما  
وكمبوديا .

ويمقد المسألة أكثر من هذا ما عثر عليه أخيرا فى جنوبى الهند من  
مواقع العصر الحجري الحديث التى تدل على تربية الماشية ، وترجع حسب  
تاريخ كربون ١٤ الى ما بين ٢٠٠٠ ق.م و ٧٥٠ ق.م (١) ولا يزال هنالك  
شعب يتحدث الدرافيدية ويربى الماشية ومن طائفة أدنى فى نفس الاقليم .  
وتقول نقاليدهم ان اسلافهم كانوا محاربين . وربما كان التودا ، وغيره  
درسوا دراسه مستفيضة ويعيشون على تربية الحيوان ومنتجاته الابان  
فى اوتاكاموند بتلال تليجى ، فرعا متخصصا ثقافيا من هذه المجموعة .  
ولم تنشر بعد التقارير التى كتبت عن الهياكل العظمية التى وجدت فى  
هذه المواقع والتى تدل على شعب قديم يربى الماشية .

### لغات الهند الكبرى (٢)

الهند الكبرى كما حددناها فى مطلع الفصل أكبر اجزاء الارض فى مثل  
حجمها تقدا من النواحي البيئية والسلاية والثقافية ، ولكنها من الناحية  
اللغوية بسيطة نسبيا حتى او دورنت بمناطق اصغر من مساحتها مثل  
كاليفورنيا ، او الفوقاز ، او جنوبى الصين . والسبب فى هذا التناقض  
الظاهرى واضح . فمعظم سطح الارض سهول ، حيث لا توجد حواجز  
جغرافية يمكن ان تمنع اى لغة من الانتشار ، ولا سيما بين شعوب استعمارات  
العربان والعجلات منذ الاف السنين . وهذه السهول أكثر من ذلك كانت  
موطن مدنات راقية ، واللغات المدنات الراقية وسائلها الخاصة التى تحمل  
القبائل الأخرى من الجماعين للقوت والصيادين الذين لجأوا الى الغابات  
والجبال على التحدث بها . ففى هذه المنطقة يتحدث الناس ست لغات  
لا ارتباط بين الواحدة والأخرى ، وتتراوح فى التقسيم اللغوى بين الأسر  
الذرية واللغات المنعزلة . وهذه اللغات هى الهندية ايرانية والدرافيدية  
والموندا والخاصى والنيكوباريه ، واللغات الصينية فى اقليم الحدود الهملانية  
واسام والبوروشامسكى والتاندامانية . ( انظر الخريطة رقم ١٣ ص ٢١٠ ) .

M.R. Allchin : Neolithic Cattle Keepers of Southern India (1)  
(Cambridge : Cambridge University Press; 1963).

Trager : op. cit. Meillet and Cohen : op. cit. Sebeok : op. cit. (2)

## اللغات الهندية ايرانية

يتحدث نحو ثلثى سكان الهند الكبرى البالغ عددهم ٥٨٠ مليون نسمة لغات هندية ايرانية اصلية . هذه تنقسم الى شسبه اسرتين كبيرتين ، الايرانية والهندية Indie . اما اللغات الايرانية فيتحدث بها في باكستان الباتان ( البوشتو ) والبلوش او الباوخ واما اللغات الهندية فهى سائدة في معظم الانحاء الشمالية والوسطى من شبه القارة ، جنوبى الهيمالايا ، كما يتحدث بها في سيلان . وتنقسم الهندية الى الداردية والسنسكريتية ، والفرق بينهما أن الثانية فقط متشعبة من سنسكريت ، كما تشعب اللغات الرومانسية اللاتينية .

وتشمل اللغات الداردية الكافيري ، ويتحدث بها في شمسال شربى باكستان ، كما يتحدث بها فيما جاورها من افغانستان وكشمير . وتنقسم اللغات السنسكريتية الى ثلاث مجموعات : الغربية ، والوسطى ، والشرقية اما اللغات السنسكريتية الغربية الرئيسية فهى السندي ، والراجاستانية ، والجوجاراتية ، والماراتية . كما تشعب لغة الفجر في أوربا وغربى آسيا من هذه اللغات . وتشمل المجموعة الوسطى لغات البنجاب ، وهى لا تقتصر فقط على البنجاب ، بل يتحدث بها أيضا السيخ ، واللغة الهندية ، وتشمل فرعها الاسلامى وهى الاوردو ، ولغة الباهارى ، وهى مجموعة لغات جبالية في نيبال ، ومنها النيبالية . وتتكون المجموعة الغربية من اللغة البنغالية ، والبهارية ولغة الأوريا ( أو اوريا ) واللغة الاسامية في الهند الأصلية ، اما اللغة السنهالية في سيلان ويتحدث بها أحفاد المهاجرين الذين جاءوا من شمال شرقى الهند ، فهى قد تنتمى الى هذه المجموعة ، كما أن الفدا الاصليين يتحدثون شكلا من السنهالية .

## الدارافيديون

اللغات الدرافيدية التى يتحدث بها نحو خمس سكان الهند الكبرى أقدم من اللغات الهندية اوروبية في الهند ، ولكننا لا نعرف مبالغ هذا القدم ، وما ان كان شعب وادى السند في عصر البرونز كان يتحدث بها أم لا وقد بذلت محاولات لربط هذه اللغات بأسر لغوية أخرى ، ولا سيما الفنية اوجريه واللغة الميلامية المفترضة ، ولكن هذه المحاولات ام تلق نجاحا يذكر . ويمكن أن نقسم اللغات الدرافيدية جغرافيا الى ثلاث مجموعات : الجنوبية ، والشمالية الشرقية ، والشمالية الغربية .

وفي ثلثى شبه الجزيرة الجنوبى يتحدث الناس من جميع الطوائف أربع لغات ، يتحدث بها البراهمة ومن دونهم ، كما يتحدث بها جماعات

قبلية أيضا ، وتسكن في نفس الاقليم . وهذه اللغات هي الكنادا , Kannada ( كنارية ) Kannarese والتليجو Telugu والملايا لام والتاميل . وهذه توجد أيضا في اجزاء من سيلان . اما في الجبال التي تغطيها الغابات والتي تقع بين ولايتي كيرالا ومدراس وعلى الساحل بين لغة الملايا لام والكنادا ، فتوجد بقايا من لغات درافيدية أخرى يتحدث بها التودا والتولو وغيرهم . واللغات الدرافيدية في الشمال الشرقي على العكس من ذلك ممزقة ، ومبعثرة ، وتحيط بها لغات من أسر أخرى . والمتحدثون بها منبوذون ، شظاياا شحوب وبقاياها ، مثل الجوند والاوراون . وتتكون الدرافيدية الشمالية الغربية من لغة واحدة هي البراهوي في بلوخيستان ، يتحدث بها الناس الذين يعيشون وسط البلوش .

ولقد جلا الدرافيديون من الأرض وتركوها للهنود الأوروبيين في العصور التاريخية . فطرد الماراثيون الكنادا جنوبا ، اما الجوند الذين يسكنون السهول فقد اكتسبوا اللغة الهندية الأوربية ، في حين تمسك بالدرافيدية من اعتصم بالبلاد المشجرة .

### الموندا

ويتحدث نحو ٥ ملايين شخص من الشعوب القبلية لغات الموندا ، وهي شبه أسرة من القسم الآسيوي الجنوبي وهؤلاء مبعثرون في جماعات صغيرة على حافة هضبة الدكن الشمالية . واكثرهم عددا واتحادا جغرافيا هم الساننال ، والهو ، والموندا . وهناك جماعات صغيرة ، تعيش في جزر لغوية مبعثرة .

وربما وصل المتحدثون بالموندا سموح الهيمالايا في العصر قبل الآري . وقد فقدت هذه اللغات أرضها ، وقد انحصرت بين اللغات الهندية والدرافيدية ، ولكنها لا تواجه خطر الاندثار . والدليل على ان الموندا كانت تنتشر في الهند قبل وصول الآريين هو وجود بعض كلماتها في السنسكريتية ويعتقد بعض الكتاب ان الموندا دخلت الهند من الشرق على يد مهاجرين يحملون ثقافة العصر الحجري الحديث ، وقد أمكن تتبع نمط الفؤوس الحجرية التي كانوا يحملونها حتى الصين الهندية ، ومن ثم يفترض وجود علاقة بعيدة بينها وبين الموندا خمير .

### المون خمير ، والبوروشاسكي واللغات الصينية

يتحدث الخاسي من تلال خاسي في بنغال ، جنوبي نهر براهما بوترا لغات مون خمير ، وهي تكون شبه أسرة من اللغات الجزرية الجنوبية .



ووطن الخاسي هضبة رطبة لطيفة الحرارة . كما تنتشر هذه اللغات أيضا في جزر نيكوبار التي تحكمها الهند ، والاندمان .

تبقى بعد ذلك لغة بروشاسكى في الهونزا . التى تقع فى اقصى شمال الباكستان والتي درست فى الفصل الثالث كما تبقى لغات صينية عديدة يتحدث بها على حافة السفوح الجنوبية لجبال الهيمالايا فى شمال غربى الهند ، ونيبال ، وسكيم ، ومنطقة الحدود الشمالية الشرقية ، وتلال جاردو وشرقى اسام ، وهذه جميعا تنتمى الى ما يسمى بالأسرة التبتية البورمية ، والى اربع من الأسر اللغوية الصينية التى ذكرها ت . سيبك وهى : بودو - ناجا ، كاشين ، وناجا سين ، وجمارنج ميسيرا والتبتية .

### شعوب الهند الكبرى الحاليون (١)

الهند الكبرى هى ملتقى الثلاثة الانواع الفرعية الأوراسية : القوقازيين والاستراليين ، والمغولانيين . . فتتوزع الأرض والنساج فيها اعطى فرصة لشعوب ذات اقتصاديات مختلفة ، ولغات وديانات وطبقات اجتماعية متنوعة أن نجد مجال عيشها خلال آلاف السنين ، ولا يزالون يعيشون بها حتى الآن . وحيث لا توجد أدلة من الهياكل العظمية قد تساعدنا على

---

Guha : Racial Affinities of the Peoples of India G.T. Bowles (١)  
"Lingulstic and Racial Aspects of the Munda Problem", PMP, Vol. 20  
(1943), pp. 81-101. N.D. Wijeserka: The People of Ceylon (Colombo : M.D.  
Gunaseena & Co.; 1949).

D.N. Majundar : Races and Cultures of India, 2nd ed. (Lucknow Universal  
Publishers; 1950). A.K. Mitra: "Physical Anthropology of the Muslims of  
Bengal", BDAI, Vol. I No. 2 (1952), pp. 79-104: "The Rieng of Tripura",  
BDAI, Vol. 5 No. 2 (1956) pp. 21-120. S.S. Sarkar : The Aboriginal Races of  
India (Calcutta Bookland; 1954); Sarkar, ed. : A Physical Survey of the  
Kadar of Kerala, Memoir No. 6 (Calcutta: Dept. of Anthropology, Govern-  
ment of India : (1959), Chatterjee and Kumar, : "Racial Affinities of the  
Urali of Travancore and Cochin States", Anthropologist, Vol. 3, No. 1-2  
(1956), pp. 1-22; "Somatometric and Somatoscopic Observations and Their  
Affinities of the Manuans of Travancore-Cochin", JASC, Vol. 28, No. 2  
(1957) pp. 1-18, "A Comparative Study of the Somatometric and Somatos-  
copic Observations and their Racial Affinities of the Paliyans and the Mala  
pantarams of Travancore-Cochin", JSAC, Vol. 28 No. 2 (1957), pp. 19-42.  
Ocon: An Anthropogeographic Excursion Around the World", Olivier: An-  
thropologie des Tamouls du Sud de l'Inde (Paris: Ecole Francaise d'Ex-  
treme — Orient: 1961). H.W. Stoudt : The Physical Anthropology of  
Ceylon, CNMES, Pub. No. 2, 1961. Gates : "The Asurs and Bihors of Chota  
Nagpur", in T.N. Madan and G. Sarana, eds. : Indian Anthropology (Bom-  
bay : Asia Publishing House : 1962), pp. 163-84; The Totos, A Sub-Hima-  
layan Mongoloid Tribe, MM, No. 5 (1963).

معرفة سلالاتها ، فاننا لا نجد مناصبا من تقسيم شعوب الهند ، لغرض الدراسة ، الى مجموعات اقتصادية وجغرافية .

وأكثر الشعوب عددا وحدثها هجرة الى شبه القارة هي الجماعات الهندية الإيرانية ، في الشمال . تم الشعوب المتحدثة بالدرافيدية ، وهم -- فيما عدا البراهوي الذين ذكرناهم في الفصل الثالث -- يعيشون في الجنوب . وكل من الهنود والابرايين والدرافيديون وفوازانيون أصلا ويشبه المتحدثون بالدرافيدية يسكنان جنوب غربى آسيا القدماء مثل الناتوفيين .

اما المغولانيون من الأصل التبتى ، فقد كانوا يعيشون في اراضى الحدود الهيمالاية منذ وقت طويل -- ولا نعرف منذ متى -- وقد منهم عديم مقدرتهم على الحياة في المناطق المدارية وعدم مساعدتهم ضد الامراض العنثارة من الهبوط الى السهول . ويعود تاريخهم في الهند الى عهد هارابا على الأقل .

والعنصر الرابع في السكان هم المتحدثون بالموندا في تلال تشوتا ناجبور وغيرهم من القبائل التى تشبههم جسمانيا ولكنهم يتحدثون لغات مختلفة اخرى . وهذه الشعوب انحدرت من مهاجرين جاءوا من جنوب شرقى آسيا يحملون ثقافة العصر الحجري الحديث وطريقة زراعة وتطليق الأرض وحرثها ، ربما حوالى الالف الثانية ق.م . ويبدو طبقا للفصص القديمة Vedic انهم كانوا في الهند عندما وصل الآريون ، ولكننا غير متأكدين ما ان كانوا قد سبقوا الدرافيديين في الجنوب أم لا . وينتمى الى هذه المجموعة الخاسى في آسام .

وتبقى بعد ذلك عنصر خامس ، لا نستطيع ان نربطه بغيره . وهؤلاء هم الصيادون وجماعو القوت ، البدائيون الخفيفيون الذين دفعوا دفعا نحو اقليم الغابات والتلال ، في كل من شبه الجزيرة وسريلان . وفيما عدا التغير الانتواوجى والثقافى البطيء في الهند ، فاننا نستطيع ان نقول انهم كانوا يسكنون يوما الهند لكن قبل ان يسكنها أى شعب آخر .

### جماعو القوت

بعد استعراض هذه الطبقات من الشعوب والجماعات الانتواوجية ، نبدا بدراسة الصيادين وجماعى القوت ، مع الفدا بصفة خاصة . ولم يبق الآن سوى مئات قليلة من الفدا الخاصـــــاء في سريلان ، ومن هؤلاء لا يعمل بالصياد الا عدد قليل . وكان الفدا منذ اربعمائة سنة يسكنون وحدهم داخلية الهند المغطى بالغابات ، في النصف الشمالى من الجزيرة

وكانوا يقودون المسافرين من ارض قبيلة الى ارض قبيلة اخرى (١) وتقول الوثائق السنهالية القديمة انه كان يوجد نوعان من الاصليين في سيلان ، يختلف الواحد عن الآخر في لون البشرة وينقسم الفدا حتى الآن الى عشائر لبعضهم لون أفتح من الأخرى (٢) .

والفدا : شعب ضئيل نحيل الفامة ، ومتوسط طول فامتهم ١٥٧ سم ( ٥ اقدام و ١٥ بوصة ) وهم يشبهون الأقزام الافريقيين في خفة حركتهم ، بل وانزلاقهم الرشيق داخل الاحراج . ولكنهم ليسوا اقزاما مطلقا ، كما انهم سلاليا فوقازانيون اصلا ، ولكن بعضهم له مظهر استرالانى ، ولا سيما في النصف الاعلى من الوجه . وقد اخترع بعض الانثروبولوجيين سلالة خاصة لهم باسم الفدانية وراوا ان هذه السلالة تمثل الطبقة السفلى في تكوين الشعب الاندونيسى ، وجنوب شرقى آسيا ، وجنوبى شرقى آسسيا وجنوبى شبه جزيرة العرب . والفدا في راينا يكونون خليطا قديما من القوقازانيين والاستراليين ، تم نعرضوا مؤثرات بيئية محلية ، الا ان الاثر القوقازانى أكثر ظهورا من العنصر الاسترالانى .

انقبائل الفدانية عديدة ، ولم يدرس منها انثروبولوجيا الا القليل . والاوراليون في كيرالا استراليون اساسا . اما البرهور في تشوتا فاجبور فهم اقرب الى القوقازانيين . وليس من بينهم من يمكن ان يسمى قزما باى معنى من المعانى . ولكن ، بسبب وجود الكادار (٣) ، ظهر تعبير الأقزام من حين الى آخر في كتب الانثروبولوجيا الهندية . والكادار شعب فنزوى لاجىء في الغابة المدارية التى تكسو تلال انامالاي في ولاية كيرالا . وكان عددهم عام ١٩٤١ نحو ٥٦٦ شخصا . وهم يبحثون عن الجذور ، ويجمعون العسل البرى ، ويصطادون الحيوان الصغير لفدائهم ، وهم تكنولوجيا في منتهى البدائية . ونظامهم في الزواج نادر المثال . . وهو نظام موجود ايضا بين العرب ، حيث يتزوج الرجل ابنة عمه . ولكنهم بعكس العرب يمارسون

(١) C.G. and B.Z. Seligman : 'The Veddas (Cambridge : Cambridge University Press : 1911).

(٢) Coon : "An Anthropogeographic Excursion Around the World".

(\*) تعبير طبقة هنا يعنى طبقة جيولوجية ، أى تصور الشعوب والسلالات وقد وفدوا الى المكان طبقة بعد أخرى ، فى فترة بعد أخرى من التاريخ كما ترسب الطبقات من الصخور ، طبقة بعد أخرى خلال التاريخ الجيولوجى .

(٣) U.R. Von Ehrenfels : Kadar of Cochlin (Madras : University of Madras Press, 1952).

كلا من تعدد الزوجات وتعدد الأزواج ، ويدل نسبهم على أنهم ليسوا وحدة وراثية واحدة ، بل مجموعة من الوحدات ، وبعضهم يتزوج تزواجا داخليا مستمرا ، حتى ان الأصابع الست أصبحت شائعة بينهم .

وقليل من الكادار قصار القامة ، ولونهم بنى ، وشعرهم مجعد صوفي . وبعضهم الآخر أطول ، لهم شعر موج أو مجعد ، وشكلهم استرالي . كما ان البعض يقول أنهم كادار قوقازيون في كثير من صفاتهم ، مثل المنبوذين من الهندوس الذين يسكنون السهول . ومن الواضح ان الكادار شعب مختلط ، اتجه الى الاعتصام في مناطق عزلة من حين الى آخر ، ولكن مميزاته الوراثية لم تنجح خلال هذه الفترات التي انزل فيها .

وقد فحص التسعر المجعد للكادار في معملين (١) . وقد وجد في كليهما ان هذا الشعر اقرب الى شعر الاستراليين الاصليين . وانه يكاد يكون مغزليا في خشونته .

وليس الكادار ممثلين تمثيلا نمطيا لشعوب جنوبى الهند . . اذ توجد التركيبة المغزلية الاسترالية ايضا بين الشعوب المتحدثة بالوندا في شمال وسط الهند ، وهؤلاء يكونون العنصر الثانى في سكان شبه الجزيرة .

### القبائل المتحدثة بلغات أسبوية وجنوبية

يتركز في نلال تشوتا ناجبور بجنوبى ولاية بيهار ، ويتناثر في قرى متفرقة أخرى ، حوالى خمسة ملايين ونصف مليون نسمة من شعوب يتحدث مجموعة لغات ، هي - موند - سانتال ، وهي لغات قريبة من اللغات التى يتحدث بها الخمير في كامبوديا ، والون في جنوبى بورما (٢) . وبعضهم يمارس زراعة الحريق (٣) ، والآخرون يزرعون الرز الرطب .

وهم - من الناحية الطبيعية - أكثر شبهة بالكامبوديين من أية مجموعة أخرى درسناها في الهند . . اذ ان متوسط طول القامة لدى الرجال ١٥٦ سم ( ٥ أقدام و ٢٥ من البوصة ) كما ان لهم رعوسا طويلة صلبة ، ولونهم أسمر غالبا . ويتراوح شكل الشعر لديهم من المستقيم الى المجعد ، ولكنه غالبا موج . ولهم تنوع انقى عريض ، وفك بارز ، ولحى خفيفة . كما أن شعر اجسامهم قليل . وقليل منهم من له ثنية الجفن ، وانساب جاروفية

(١) A.R. Bannerjee : "Hair", in Sarkar, ed. : A Physical Survey of the Kadar of Kerala, pp. 37-49.

(٢) Guha : Racial Affinities of the Peoples of India. Bowles : op. cit.

(\*) أى قطع الحشائش ثم حرقها .

الشكل . وقليل جدا بينهم من له سجن مغولانية ، وآخرون منهم له شفاه غليظة ، وشعر موج ، وبشبهون الميلانيزيين على أن اغايهم خليط متجانس من الاستراليين والمغولانيين ، ولا يظهر من العنصر المغولاني فيهم الا قدر صغير . والأسسورا من القبائل الأخرى التي تنتمي الى نفس الخليط السلافي . وهم يتوارثون حرفة الحصاد ، والأوراعون الذين يتحدثون الدرافيدية ، والماريا وبعض الجوند .

أما الخاصي - وهم شعوب تلال خاصي الأصليون - فيتحدثون لغة من نفس الأسرة ، ويمارسون نفس النوع من الزراعة ، ويبدو أنهم وفدوا الى الهند من جنوبي ترقى آسيا ، في وقت غير معروف تماما ، يحملون ثقافة الزراعة التي يمتاز بها العصر الحجري الحديث . وهم على عكس الهو والموندا والسانتال يعيشون على ارتفاع ٥٠٠ قدم في إقليم يغلفه الضباب ، وتسقط عليه الأمطار . ورغم أنهم ليسوا أطول من المتحدثين بالموندا ، إلا أن لهم جذوها أطول ، وأرجلا أقصر ، ورعوسا أضخم ، ووجوها أطول وأعرض وأنوفا أضيق مما لهم . ولون بشرتهم اسمر فاتح ضارب للصفرة والحمرة ، وشعرهم مستدليل أو موج موجات خفيفة . وتبدو في ٦٥٪ منهم نثية الجفن ، ولحو ٨٢٪ انياب جاروفية الشكل . فهم باختصاص مغولانيو الدبغة ، مع عنصر استرالي ضئيل . وبعضهم يشبه أهل فورموزا الأصليين شبها قويا .

وليس لدينا ما يبرز الرأي القائل بأن أسلاف الخاصي الذين هاجروا الى الهند كانوا يختلفون سلبا عن أسلاف المتحدثين بالموندا ، ويبدو أن المؤثرات المناخية والأمراض قد صنفت أسلافهم الى : من هم استراليون أساسا ، ومن هم مغولانيون أساسا وتقع الى غربي تلال خاصي تلال جارو ، ويبلغ ارتفاعها نصف ارتفاع هضبة خاصي . ويسكنها شعب الجارو الذين يتحدثون لغة تيتية ، وهم أيضا خليط من الاستراليين والمغولانيين - ولكنهم أكثر استرالية من الخاصي ، وشعرهم أكثر تجعدا ، وبشرتهم أكثر سوادا . وربما كان الفرق بين الشعبين هو وجود أو غياب الملاريا ، كما منشرح في الفصل التاسع .

### الدرافيديون ( من أفراد الطوائف )

يعيش في جنوبي الهند نحو ١٠٠ مليون شخص يتحدثون لغات درافيدية ، هم : النيجر ، والتاميل ، والتواو ، والكنارا ، والمالايلام . ومعظم هذه الشعوب من الهندوس ، ولكن بعضهم مسلمون ومسيحيون . وهم -

بعض النظر عن دياناتهم . يحافظون على قواعد الزواج داخل طائفتهم .  
وهذا أيضا ينطبق على الهاريجان أو المنبوذين .

وهناك أيضا خمسة ملايين هندي آخرون يتحدثون لغسات درافيدية  
أيضا ، إلا أنهم رجال فبسيائل أصليون ، تحدثنا عن أصولهم السلالية  
من قبل .

وطبقا لمعظم الدارسين الثقات يبدو أن الدرافيديين من أفراد الطوائف  
ليسوا أصليين في الجنوب . وهذا أمر واضح من مظهرهم الطبيعي الذي  
يختلف عن الأسامين ، والعدم وجود الإيمرجلوبين التاذ الموجود في دماء  
الأصليين (١) .

ونحن لا نعلم متى وصل الدرافيديون الى جنوبي الهند ؟ أو من أين ؟  
رغم أن وجود المتحدثين بالدرافيدية في باوخيستان قد يكون إحصاء بأنهم جاءوا  
من وادي السند ، كما أن البراهوى والبوش يحملون بعض النسب  
بالدرافيديين في جنوبي الهند . ولما كانوا قوقازانيين فالابد وأنهم جاءوا من  
الشمال الغربى . وربما كانوا في مستوى ثقافة عصر البرونز وعصر الحديد ،  
وربما كانت لهم علاقة ما بمدينة حوض السند ، كما قد أشار كثير من رجال  
الآثار . ولكن لم يثبت أحد شيئا من هذا . كما إن التكوين السلالى للهيكل  
العظمى في وادي السند لا يجافى هذا الافتراض .

وعندما غزا أسلاف الآريين معظم شمالى الهند ، ودخلوا سهول الجانج  
والسند ، توقفوا أمام جبال الغات ، وأمام التلال التى تغطيها الأشجار في  
جبال الدكن . والسبب في ذلك بسيط . . فهم كانوا يعتمدون على المجلات  
في تنقلاتهم ، ورغم ذلك فقد استمر تقدم البراهمة جنوبا ليحاولوا الدرافيديين  
الى الهندوسية . ولما كان البراهمة قد جاءوا الى الهند دون نسائهم ، فقد  
اتخذوا من نساء الدرافيديين زوجات لهم . ولم يركبوا الى التزاوج  
الداخلى والمزوف عن التزوج بالشعوب المحلية التى غزوها الا في وقت  
متأخر . ثم أصبح الدرافيديون المنمدينون بعد ذلك سودرا ، وتوزعوا على  
الطوائف المهنية المختلفة . وهذا هو السبب في أن الطبقتين المتوسستين  
الكاشاتريا والفائزيا غير موجودتين في جنوبي الهند . وقد سار المبشرون

---

G.W.G. Bird, F.W. Itin, A.E. Mourant, and H. Lehmann: "The (1)  
Blood Groups and Hemoglobin of the Malayalis", in T.N. Madan and G.  
Sarana, eds., Indian Anthropology (Bombay : Asia Publishing House; 1962),  
pp. 221-3.

بالاسلام والمسيحية بعد ذلك على نفس المنهج . وقد اعطى الاسلام والمسيحية للمنبوذيين فرصا كي يكونوا طوائف حاصلة بهم .

ودراسة ج. أوليفر للتاميل الحاليين ، والبيانات المقارنة لشعوب الكانارا والتاوجو والملايالي (١) التي قدمها ، هي أكثر مصداقنا كملا عن هذه الشعوب بما فيها التاريخ ان بصفة عامة . وقد وجد ان متوسط طول القامة في المذكور بين هذه الشعوب يتراوح بين ١٦٢ - ١٦٤ سم ( ٥ أقدام و ٤ بوصات الى ٥ أقدام و ٥ بوصات ) . ويتراوح طول القامة بين التاميل بين ١٦٤ و ١٦٥ سم ( ٥ أقدام و ٥ بوصات ) وانها بين الفيلاجا Vellajas الى ١٦٠ سم ( ٥ أقدام و ٣ بوصات ) ، وهي كذلك بين الهاريجان والشانار . والفيلاجا ملاك اراض وفلاحون ، والشانار حرفيون كانوا منبوذين حتى زمن قديم . والبراهمة والمسامون في مثل طول الفيلاجا ، وتبدو الفروق بين هذه الشعوب أيضا في طول اطفال هذه الطوائف عند ولادتها .

وبمكس متوسط وزن الناس في هذه الطوائف : الهنداء الذي تعيش عليه ، وطول قامتهم ومتوسط وزن ذكور الفيلاجا والمسامين الذين يعيشون في أحسن مستوى ممكن ، ويتميزون أفضل غذاء ، هو ٥٦ كيلو جراما ( ١٢٣ رطلا ) و ٥٥ كيلو جراما ( ١٢١ رطلا ) على الترتيب . أما البراهمة النباتيون فمتوسط وزن الواحد منهم ٥٢ كيلو جراما فقط ( ١١٤ رطلا ) . أما الطوائف الثلاث الدينية فمتوسط وزن الرجل منهم يتراوح بين ٥٠ و ٥٧ كيلو جراما ( ١١٠ - ١٠٤ أرطال ) .

ويتراوح لون بشرة التاميل من اللون الأبيض النادر الى اللون الاسمر الداكن الذي يكاد يكون اسود ، كما ان التياوجو الذين يعيشون أيضا على الجانب الشرقي لشبه الجزيرة ، لهم بشرة سوداء كذلك . أما لون الكنارا والملايالي على الأقاليم الساحلية الغربية فهو أفتح بكثير . ويختلف البراهمة والفيلاجا من بين التاميل عن الطوائف الدنيا اختلافا كبيرا في لون البشرة فهي سمراء فاتحة غالبا . أما طائفة صيادي السمك فهم أكثر الطوائف سواد بشرة ، ومثل هذا التدرج في لون البشرة يشاهد أيضا بين الدرافيديين الآخرين .

ولم تسجل أي حالة من حالات لون العين الفاتحة او المختطة في هذه الجماعات . وعلى أية حال ، فالبراهمة بين التاميل لهم ميون بنية فاتحة او ذات لون بني متوسط ، أما الطوائف الأخرى فميونها بنية داكنة او سوداء

فلون انديين العيين يقارب لون البشرة . وشكل الشعر بين جماعات الدرافيديين الأربع مستقيم أو موج غالبا ، وليس بينهم شعر جمد أو صوفى . وليس هناك اختلاف كبير في شكل الشعر بين الطوائف المختلفة ، ولكنها تختلف بعضها عن بعض في اللحية وشعر الجسم . فالبراهمة ، والفيلاجا ، والمسلمون ، هم أكثر الطوائف غزارة شعر .

كما يختلف شكل الرأس بين الدرافيديين من إقليم إلى آخر ، ومن طائفة إلى أخرى . فمتوسط النسبة الرأسية للكانارا ٨١ ، في حين أن متوسطها في جيرانهم الجنوبيين ، الملاياني على النقيض هو ٧٣ ويتوسط بينهما الشعوب الشرقية ، والتاوجو والتاميل ، إذ يبلغ متوسط النسبة الرأسية ٧٦ . وبين التاميل نجد المسلمين والفيلاجا أكثرها في عرض الرأس إذ تصل النسبة الرأسية إلى ٨١ و ٧٦ على الترتيب ، ويتوسط بينهما البراهمة وغيرهم من الطوائف .

وبحسب المقارنات لكي يفسر هذه الاختلافات ، وجد أوليفر اتجاهات عامة نحو استعراض الرأس بين المراتنا المتحدثين بالغات الهندية أوروبية ، والذين يعيشون شمالي الكانارا مباشرة . والرأس الطويل الذي يميز البراهمة ، الذين تصل نسبتهم الرأسية إلى ٧٦ هو نفس ما يميز براهمة شمالي الهند ، كما أن النسبة الرأسية المنخفضة التي تميز صيادي السمك التاميل ، تميز أيضا الملايالي ، وقبائل الأصليين .

والبراهمة التاميل أعلى رعوس واضيق وجوه ( باستثناء المسلمين ) وأطولها واضيق أنوف في الهند كلها . والنسبة الأنفية مقباس حساس يميز بين الطوائف في الهند . إذ يوجد بين البراهمة والفيلاجا والمسلمين ما بين ٣١ - ٣٨ ٪ من حالات الأنف المقوف ، وهذه النسبة يمكن مقارنتها بنتائج دراسات أجريت في شمالي الهند التي سندرستها بعد قليل . وبسكان مرتفعات غرب آسيا وأوروبا ، وتنخفض نسبة الأنف المقوف بين الطوائف الدنيا إلى ١١ - ١٧ ٪ ، وهذا يعني تأثرا أقل بالمؤثرات الشمالية . كما أن بين البراهمة أعلى نسبة من الانثناءات في أطراف أصابعهم ، إذ تبلغ نحو ٦٢ ٪ في حين أن الهاريجان أدنى نسبة ، ٥٠ ٪ . ويعزى هذا - كما سنرى في الفصل الثامن - إلى أن البراهمة أكثر طوائف التاميل قوقازية ، والهاريجان أكثرها استرالية ، وأكثر من هذا فادنى نسبة من فصيلة الدم ب توجد بين البراهمة ، والطوائف الدنيا بها أعلى نسبة من هذه الفصيلة .

ويقول أوليفر أن الدرافيديين من بين أبناء الطوائف ، قد وصاوا إلى جنوبي الهند من الشمال الغربي في غزوات متتالية ، وأنهم حافظوا على



صفاتهم السلالية القوقازانية بقصد التزاوج فيما بينهم فقط . إلا انه يعتقد ان هذا الشعب يكون شبه سلالة قوقازانية خاصة به ، وليس من السهل مطابقتها بسلالة البحر المتوسط الحالية . وانه من الممكن ان يقارنوا بصانعي مدنية وادي السند ، وهذه هي افضل نتيجة يمكن الوصول اليها حتى نزداد علما بالتاريخ السلالي للهند .

### المغولانيون الشعباليون

قبل ان ندرس التركيب السلالي للشعوب القوقازانية في شمالي الهند سنقصر بضع صفحات للشعوب المغولانية التي تعيش على حافة الهيمالايا . وتبين الهياكل العظمية التي عثر عليها في وادي السند ان بعضها كان فعلا في الهند الكبرى قبل وصول الغزاة الآريين . وقد وجدت هذه الشعوب على طول الطريق من أفغانستان حتى بورما في باكستان ونيبال وسنكيم وبوتان والهند . ويمكن تقسيمهم الى قسمين : البوتياه وقبائل النلال .

اما البوتياه فهم ببساطة التبتون ، مهما تختلف أسماءهم ، سواء أطلقنا عليهم اسم البوتياه ، أو البوتانيين أو أي اسم آخر ، وهم يعيشون عامة على ارتفاعات عالية على حدود التبت في الأقطار التي ذكرناها . وكثيرا ما كان يشاهد التبتيون قبل أن يحتل الصينيون بلادهم في مدن مثل جانتوك ودار جيلنج وبياونج التي تقع على الطريق الرئيسي للتجارة بين لاسا وبنغال . وذلك قبل مجيء الصينيين الى التبت . ويعيش معظم البوتياه على ارتفاع ٩٠٠٠ قدم وما فوقها ، وهم قلما يغامرون باختراق خط الماريا ، الذي يقف عند حد ٤٠٠٠ قدم كما سنبين فيما بعد . وقد كتب كولين روسر ( وهو انثروبولوجي اجتماعي بريطاني يعمل في نيبال ) يقول لقد كان عليه في الهيمالايا القريبة أن يختار بين مكانين ينشئ في واحد منهما مكتبة ، أحدهما على ارتفاع ١٠٠٠ قدم ، والمسافة بينه وبين منزله مسيرة يوم ذهابا وإيابا ، والآخر على نفس خط العرض ولكنه يبعد خمسة أيام ، ويرتفع ١٤٠٠٠ قدم . ولكن الجمالين الذين كانوا برافقونه رفضوا المكان المنخفض القريب ، قائلين أنهم اذا فعلوا ذلك فسيصابون بالماريا . ومن ثم اتخذوا الطريق المرتفع البعيد (١)

والبوتياه عملة مغولانيون ، قصصار القسامة أو متوسطوها ، اصحاب جلود ضخمة متوسطو الراس أو عريضوها ، ووجوههم مسنديرة ، وتنتشر بينهم ثنية الجفن المغولية بنسبة ٦٠٪ أو أكثر . أما اهل التبت الذين عبروا

الحدود منهم فأكثر تنوعا . فبعضهم طوال القامة جدا ، بسيقان طويلة ،  
واقدام وايد كبيرة ، وظهورهم مسطحة تقريبا ، ويسمرون مثل الهنود  
الأمريكيين . وبعضهم أيضا مظهر الصقور مثل هنود السهول في أمريكا .  
وبعضهم له شعر مجعد . ويقال ان هذه الصفة الأخيرة مركزة بين شعب  
داكن البشرة يسكن وادي تسمانجيو أو وادي نهر براهماپوترا شمالي حدود  
الهند . ولكن لما كانت هذه المنطقة لم تكتشف فعلا بعد ، ولم يدخلها الا  
الجنود الصينيون حديثا ، فلا سبيل للتحقق من هذا القول .

اما قبائل التلال فتشمل الكفرة الذين ذكرناهم في الفصل الثالث ،  
والبوروساسكى ، واللاهولى ، والمانشى ، والكانورى ، وكلهم يعيشون  
غربى نيبال ، كذلك الدوتيل والمجر ، والجزرونج والتامانج ، والشارو ،  
والراى ، واللمبو فى نيبال ، واليشا فى سكيم ، وغيرهم من القبائل الصغيرة  
التي تعمل بزراعة الحريق ، وتعيش فى تلال بنغال الغربية . ويشملون أيضا  
التوتو الذين درسهم جيتس (١) ، والقبائل المختلفة التي تتبع ادارة  
الحدود الشمالية الشرقية فى آسام والتاجا ، وغيرها التي تعيش على  
حدود بورما .

اما قبائل التلال التي تعيش فى غربى نيبال فهي قوقازانية ، وتشبه الى  
حد كبير سكان شمالي الهند ، رغم وجود أدلة فى قلب منهم على الاختلاط  
بالمغولانيين (٢) . ولهؤلاء أهمية انثروبولوجية خاصة ، اذ انهم لا يتحدثون  
لغات هندية اوروبية . فالقبائل النيبالية الذين جندت من بينهم جنود  
الجوركا الشهيرة فى الجيش البريطانى ، والجيش الهندى ، والجيش النيبالى  
شعب خلاسى من القوقازانيين والمغولانيين . والذين يعيشون منهم فى غربى  
ووسط نيبال ، اكثر مغولانية من اللمبو والراى فى شرقى نيبال . وبعض  
الراى - بصفة خاصة - قصار القامة جدا ، وتظهر فيهم آثار نقص الغدة  
الدرقية . وليس لدينا اى بيانات انثروبولوجية منشورة عنهم ، ومن ثم  
علينا ان نعتمد فى وصفهم على الصور الفوتوغرافية .

وفى وادي كاتماندو يعيش النوار، Newars يجبط بهم قبائل التامانج  
وقبائل الثارو Tharus الى الجنوب . والنوار شعب متمدين قديم يكونون  
معظم سكان مدن الوادى . ولهؤلاء لهم بشرة ذات صفرة خفيفة ، وتقاطع  
دقيقة ، ويبدو بعضهم كالصينيين . ويعيش بينهم الكاس على ضفاف

Gates : The Totos, a Sub-Himalayan Mongoloid Tribe.

(١)

Bowles : op. cit.

(٢)

الوادي ، وهم شعب قوقازاني ، يتحدثون لغة نيبال ، وهي لغة هندية اوروبية قديمة حلت محل لغة النوار كلفة رسمية للمملكة وكان بعض اسلافهم راجبوت ، نحدروا شمالا خارجين من الهند ، في العصر المغولي ، حوالي ١٥٠٠ م . ، ودخلوا اودية نيبال ، بل والنبت . واسسوا في النبت مملكة لهاسا ، ثم ما لبثوا ان اندمجوا في السكان المحليين . وفي نيبال حيث يعيشون فوق مرتفعات يستطيع القوقازانيون الحياة فوفها . ولم يختلط معظمهم في المغولانيين .

اما في السهول في غابات جنوبي نيبال الكثيفة ، وما حوالها من اراضي الهند فيعيش شعب تيراي ، وهو شعب من الاصليين جامي القوت ، ويسمون نيبانج وكوسوندا ، وقد لوحظ وجودهم عام ١٨٤٠ (١) . ويقال بانهم كانوا قصار القامة ، سود البشرة ، لهم فك بارز . وهذه الغابة التي ما تزال تغص بالتماسيح وحيوان وحيد القرن وغيرها من الحيوانات الضخمة ، مقفرة لا سكان فيها ، رغم ان بعض الشعوب المتحدنة بالوندا قد انتقلوا اليها . ويعيش في طرفها الشمالي شعب نيبالي آخر هو الثارو .

وقبائل سكيم الاصلية هم اللبشا ، وهو شعب فاتح البشرة ، مغولاني الصبغة ، معروف بجمال نسائه ، وقد تزوج بعضهم من مزارعي الشاي البريطانيين . وقد هاجر في العقود الأخيرة كثير من النيباليين الى سكيم ، حيث حلوا محل اللبشا ، واصبحوا اكثر العناصر عددا .

وتتأثر قبائل قصيرة القامة ربعتهسا ذات صبغة مغولانية غالبية في الغابات الموجودة في شمالي بنغال ، وفي اقليم الحدود الشمالية الشرقية على جانبي نهر براهيم بوترا . وهذه القبائل تشمل التوتو (٢) والمري ، وآباناري وابور ، والدفلا ، والمشمي . وهي قبائل محبة للقتال ، يمارسون زراعة الحريق وتعيش في منازل جماعية . وهي لم تدرس الا قليلا ، وكان بعضها مجعولا حتى تأسيس المؤسسة الشمالية الشرقية حوالي عام ١٩٤٠ . والابور - اسبب غير معروف - صوت جهلوري عميق ، وهم يشبهون الاندونيسيين شيها قويا .

اما الى الشرق من هؤلاء على حدود بورما المخرسية ، وعلى الجانب الآخر من الحدود كذلك ، يعيش الناجا صيادو رعوس البشر المشهورون ،

B.H. Hodgson : The Languages, Literature, and Religion of (١)  
Nepal and Tibet (London : Trubner & Co., 1874).

Gates : The Totos, a Sub-Himalayan Mongoloid Tribe. (٢)

الذين درسهم رجال الارسلالات المسيحية . وهؤلاء يمتازون بلون البشرة الاسمر المحمر ، وهم من بين جميع المغولانيين الآسيويين ، أكثرهم شسبها بالهنود الأمريكيين فى ملامح وجوههم ، ولا سيما فى أنوفهم العالية المعقوفة .

هذه الشعوب المغولانية ، أو ذات الصبغة الجزئية المغولانية ، والتي تعيش فى نلال نيبال ، وإلى الشرق منها ، ذات أهمية كبرى للأنثروبولوجيين ، وتستحق الدراسة التفصيلية . ويبين توزيعهم وخصائصهم السلالية كيف يتوقف توزيعهم السلالى على العوامل الجغرافية ، كما هى الحال فى أسام مثلا . . ففى أسام يعيش الهندوس البنغاليون فى وادى البراهما بوترا المنبسط ، ولكنهم يختفون عندما تبدأ التلال المغطاة بالأشجار فى الارتفاع على جانبي الوادى ، حيث تصبح أرضا مغولانية .

### الشعوب الهندية أوروبية فى الهند وباكستان وسيلان

يمكن اعتبار بقية سكان : الهند ، وباكستان ، وبنجالاديش ، وسيلان ، الذين يزيد عددهم على ٤٤٠ مليون نسمة ، أو ما يقرب من ٨٠٪ من سكان شبه القارة وجزيرة سيلان ، وحدة واحدة من وجهة النظر اللغوية ، ومن وجهة النظر السلالية أيضا إلى حد بعيد . ومعظم هؤلاء السكان هندوس ديانة ، والآخرين مسيحيون ، أو مسلمين ، أو جين ، أو بوديون ، أو زرادشتيون ، أو مسيحيون . وهم جميعا فوقازانيون أساسا . وقليل منهم لا يمكن تمييزه عن سكان غربى آسيا أو الأوروبيين . كما أن معظمهم قد انحدر من أصالاب الغزاة القادمين من غربى آسيا ، أو من السهول التى تقع غربى بحر قزوين ، أو حتى من أوروبا .

وطبقا لتوماس و. كلارك . وهو بريطانى متخصص فى اللغات الهندية ، عمل فى نيبال فى الخمسينات - حدثت غزواتان آريتان (١) .

أولاهما تتكون من شعب متعود الرعى فوق المرتفعات ، أو فوق الأرض المزرسة . وكانوا يتكونون أساسا من رعاة الغنم الذين خرجوا من غربى آسيا عبر أفغانستان ودخلوا كشمير والهند الغربية ، ومن ثم إلى أودية نيبال ، وذلك قبل الغزو الراجبوتانى التى ذكرناها آنفا ، ثم بعد ذلك إلى البنغال ، وربما وصل بعضهم إلى شمال غربى شبه الجزيرة ، ولغات الكانرى والنيبالية القديمة ، والبنغالية لغات قريبة بعضها من البعض الآخر . كما

(١) مكتبة خاصة إلى كارلتون كون .

ترتبط بلغات الجوجاراتي ، التي يتحدث بها في جوجارات في غربي الهند-جنوب شرقي باكستان . وهذه اللغات جميعا اذا نظر اليها عامة تختلف اختلافا كبيرا عن الهندية والبنجابية ، والراجاستانية ، واللغات الهندية الأخرى واسعة الانتشار .

اما الغزوة الثانية طبقا لهذا التفسير . فهي لغات الشعوب المتحدنة بالسنسكريتية ، وهذه ترتبط بالاسكيتية والسرماتية . وهؤلاء كانوا رعاة ماشية عبروا الممرات الجبلية في عربات مغطاة ، مثل عربات الزواد الأمريكيين او البوير . وقد دخلوا الهند في غزوات جماعية ، بنسائهم واطفالهم ، ثم انتشروا ببطء وتوسموا داخل شبه الجزيرة ، حتى وصلوا الى حافات التلال فتوقفوا ، حيث المرعى فقير ، وحث عجزت عرباتهم ذات العجلات الضخمة عن الحركة بسرعة . ومن الواضح ان هؤلاء الغزاة قد غزوا البلاد وانتشروا فيها ، والأدلة على ذلك كثيرة ، ففي وادي براهما بونرا في اقليم جوهاتي مثلا ، يوجد خط فاصل بين القرى الهندية في الشريط المنبسط الضيق ، وبين قبائل التلال ، ويبدو هذا الخط كأنما قطع بحد سكين .

وقد جلب هؤلاء معهم التمييز الطبقي القديم الذي كان موجودا في شمالي ووسط أوروبا ، التمييز بين الايرلات ( النبلاء ) والفلاحين والعبيد ، وفوقهم جميعا طبقة الكهنة ورجال الدين . ثم تطور التقسيم الأصلي للسكان الى براهمة او كهنة ، وكاشتريا ، او محاربين ، وفاسما او فلاحين ، وتجار سودرا او حرفيين ، الى طوائف فرعية عديدة . ثم اخرج البعض من الطوائف واصبحوا منبوذين ، او كناسين ، غير ان المهم ان اساس نظام الطوائف هذا caste system كان دخيلا . وكان مسموحا لرجال الطوائف العليا في الاصل ان يتخذوا زوجات من الطبقات الدنيا ، كما كان لابطال هومر ان يقتنوا ما يأسرون من نساء وفتيان ، ولكن مع مرور الوقت ، واتخاذ المجتمع الهندوسي الحالي شكله النهائي ، اصبحت كل طائفة مغلقة ، من حيث الزواج على نفسها .

ولم يؤد هذا الاسراف في الزواج جيلا بعد جيل الا الى حدوث تغير وراثي ضئيل نسبيا في المناطق المزدهمة بالعمهوان . اما في المناطق الهامشية ، او المناطق التي دخلتها الموجات الاولى من الغزاة ، فقد كان لهذا النظام اثره السلبي الحفوظ . كما كانت الحال في جنوبي الهند الذي لاحظناه من قبل . وحتى الى عهد قريب ، يرجع الى القرن الثامن الميلادي كان اللاجئون البارستيون ( الفرس ) والزرادشتيون يمارسون هذا الزواج الحر عندما دخلوا الهند اول مرة ثم ما لبثوا ان اقتصر على الزواج الداخلي . ورغم انهم لا يعرفون نظام الطوائف الحقيقي ، الا ان لهم طبقة من الكهنة .

وقد قامت حركات دينية من وقت الى آخر في الهند نعد برفع مستوى الطبقات المنبوذة وبدأت هذه الحركات ببوذا ، كما ان الاسلام لا يعترف بنظام الطوائف ، وكذلك السيخ . وانتهت هذه الحركات جميعا بتعاليم المهاتما غاندى . الا ان هذه الحركات جميعا لم تنجح في ازالة نظام الطوائف تماما .

ونحن — بوصفنا انثروبولوجيين طبيعيين — نهتم بنظام الطوائف ، لانه نظام متشابهك دقيق يخلق جماعات منفصلة من حيث المورثات التى تسود فيها ، كما تثبت الدراسات التى أجريت على فصائل الدم ، وبصمات الأصابع . هذا من ناحية ، ومن ناحية اخرى فهد أولى الانثروبولوجيون الهنود والأجانب اهتماما بالقبائل الاصليين الموجودين فى البنجاب بالندرافيديين ، اكبر مما اولوه للأغلبية المتحدثة بلغات هندية اوروبية ، والتى تسكن الشمال . وعليضا ان نرجع الى دراسة ب. س. جوها « تمداد الهند » ( ١٩٣١ ) : وعلى التعداد السابق ( ١٩٠٧ ) الذى درسه ه. هـ. راي (١) وكتابه ا. ل. مـ. متـ. را عن المسلمين البنغاليين (٢) .

ولدينا قدر اضعاف من البيانات التفصيلية عن الهند الشماليين مما لدينا عن الآسيويين الغربيين ، أو الأوروبيين أو الدرافيديين ، الا أننا اقل حاجة اليها . وكل ما نستطيع أن نقوله هو أن الهنود الشماليين يشبهون الآسيويين الغربيين والأوروبيين والدرافيديين من نواح مختلفة ، مع استثناء جماعات صغيرة مثل البيل Bhils الصيادين البالغ عددهم ٤٠٠.٠٠٠ نسمة ، والذين يتحدثون لغة هندية اوروبية ، يعيشون فى جوجارات وما حولها . وهم سود البشرة نسبيا ، ويشبهون فى بعض صفاتهم سكان جنوبى الهند . وهم يشبهون طبقة اصلية ، لا علاقة واضحة لها بأى شعب أصلى فى الهند . كما يلاحظ عنصر مغولانى ضئيل بين بعض البنغاليين .

اما السنهابون — وهم اكثر اهل سبلان عددا . . فيقال بانهم انحدروا من اصلاب غزاة جاءوا من البنغال عن طريق البحر . ومما يلفت الأن نحاف القامة داكنو البشرة ، قوقازانيو المظهر . ولكن ما ان نبادر الى سهل الساحلى وننتسلك المرتفعات الوسطى حتى كاندى ونورا ايليا ، حتى نجد السكان أقصر قامة ، واكثر امتلاء ، وافتح لونا شيئا ما ، ونجد الصفات المغولانية واضحة جزئيا فى بعض السكان . وتختفى الديدان والمالاريا الموبوءة بها السهول عند

(١) H.H. Risley : Census of India. (Calcutta: Government of India 1908).

(٢) Mitra : "Physical Anthropology of the Muslims of Bengal".

ارتفاع ٤٠٠٠ قدم . وهذا بالضبط هو الحد الذي نبدأ نجد فيه التسموب  
التي بها شبه من المغولانيين . وهذا يشبه الوضع في سفوح الهيمالايا .

إذا انتقلنا بعد ذلك الى شمالي الهند ، نجد أنه ، رغم التفتت الوراثي  
الذي يلاحظه علماء الوراثة في فصائل الدم وبصمات الأصابع ، وغيرها من  
العوامل الوراثية . في مقاييسهم الانثروبومترية ، وفي الصفات  
المورفولوجية . فإن الهنود الشماليين أكثر شبهة بمسهمهم ببعض . وهم -- مثل  
الدرافيديين ... تمتاز طبقاتهم العليا بالبشرة الفاتحة . والاثني الضيق ، أكثر  
مما تمتاز بها طبقاتهم الأدنى .

ومتوسط طول الرجل يتراوح بين ١٦٤ سم ( ٥ أقدام و ٥ بوصات )  
الى ١٧٢ سم ( ٥ أقدام و ٨ بوصات ) . وأطول الناس يوجدون في راجاستان  
والبنجاب . كما ان النسبة الرأسية تتراوح بين ٧٢ و ٨٠ أعلى في الرعوس  
توجد على طول الساحل . كما في بلاد العرب ، وأجزاء من أوروبا ، وأقصراها  
توجد في الداخل . وشكل الشعر مستقيم أو موج في معظمه ، ويختلف شعر  
الجسم . وأشد اللحى غزارة توجد بين طبقات المحاربين والسيخ .

ومعظمهم له شعر أسود لامع ، رغم أن الشعر البني ليس نادرا ، أما  
الشعر الأحمر أو الأشقر فهو نادر جدا . ومعظمهم تقريبا له عيون بنية ،  
من درجات متفاوتة ، ولكننا نجد العيون الفاتحة والمختلطة في أفراد قلائل ،  
ولا سيما بين السيخ . وأعلى نسبة في العيون الفاتحة تصل الى ١٢٪ ، في  
طائفة واحدة في ماراثا . أما الحواجب القرونة ، والأنوف المعقوفة ، التي  
تميز الاسيويين الغربيين ، فهي موجودة بصفة خاصة في الطبقات العليا .

والصفة الطبيعية التي تشغل بال الهنود كثيرا ، والتي تهتمهم بصفة  
خاصة ، والتي يشعرون نحوها بحساسية شديدة ، هي لون البشرة . ولا  
ريب أنه حدث نوع من الانتخاب في لون البشرة . ولون البشرة الأبيض المشرب  
بحمرة نادر جدا . ومعظم اللون الأبيض الفاتح يميل الى الصفرة أو الحمرة .  
واللون الفاتح أكثر شيوعا في الأجزاء الغربية من الهند الشمالية ، ولون  
البشرة الداكن شائع في الشرق ، ولا سيما في البنغال ، حيث المناخ رطب  
وحار . أما عن الدرافيديين فإن لون البشرة يختلف باختلاف الطوائف ،  
والبراهمة هم أكثر الطوائف ميلا الى البشرة الفاتحة .

ورغم هذه الاختلافات الطائفية والطبقية ، فمن غير المعقول أن نحاول  
قياس مقدار المورثات الغرب اسيوية أو أوروبية الموجودة في أي فرد من  
الأفراد ، أو جماعة من الجماعات ، التي تقطن شمالي الهند على أساس لون .

البشرة . فالمناخ الصحراوي الجاف في السهول التي تحيط بصحراء نار يجبد لون البشرة الأبيض أو الأسمر الفاتح الذي يمكن ان يتحمل اشعة الشمس ويصبح اسمر . . مثل مناخ الصحراء الغربية أو الصحراء الكبرى . أما الحياة في ظل الممابد أو المكاتب فهي تحفظ الجسم من الاسمرار ، في حين أن الحياة في الخلاء الرطب الحار تؤدي الى درجات متفاوتة من السمرة ، ولا ريب أن آلاف السنين من الانتحساب البيئي قد اثرت في توزيع لون البشرة بين شعوب الهند ، ولا يستثنى من ذلك المتحدثون بالهندية اوروبية ، رغم زواجهم الداخلي ورغم الانتخاب الاجتماعي . ولو ان افرادا من اصل اوروبي عاشوا في بيئة شديدة الحرارة ، شديدة اشعة الشمس ، شديدة الرطوبة في أمريكا الشمالية أو استراليا ، كما عاش الآريون في الهند ، لاصبحوا سمرا مثلهم .

### الخلاصة

الهند هي اكثر اجزاء الوطن القوقازاني تطرفا نحو الشرق ؛ وهي ذات مناخ متنوع . ونحن لا نعرف اى نوع من البشر عاش فيها خلال عصر البلايستوسين ، وكل ما نعرفه انهم كانوا يصنعون نفس الآلات الحجرية التي كان يصنعها اسلاف الأوروبيين والافريقيين وسكان غربى آسيا ، خلال العصور الحجرية القديمة السفلى والوسطى في البلايستوسين . وليس هناك دليل على ثقافة العصر الحجري القديم الأعلى الحقيقية ، كما هي الحال في أفريقيا ، قبل نهاية ذلك العصر . وقد سبقت ثقافة أو ثقافات حجرية متوسطة ، العصر الحجري الحديث ، ولكننا غير متأكدين مما اذا كانت قد تطورت محليا ، أم انها جلبت الى الهند من مكان آخر . وقد دخلت ثقافة الزراعة في العصر الحجري الحديث من الشرق والغرب ، وربما كان دخولها من العرب اسبق . أما البرونز والحديد فقد دخلا من الغرب ، وفي تاريخ متأخر نسبيا .

من هذه الأدلة ، ومن الهياكل العظمية القليلة ، التي بقيت من نهاية العصر الجليدي وما بعده ، ومن الترتيب الطبقاتي الاثنولوجي ، والتوزيع الجغرافي لسكان الهند الحاليين ، نستطيع ان نميد تركيب التاريخ السلالي لسكان الهند الكبرى . وأقدم الشعوب التي نركت ما يمثلها هي الشعوب القوقازانية والاسترالية التي كانت تعمل بجمع الطعام . وبعض الباقيين منها قوقازانو الصبغة ، والآخرين استراليانو الصبغة . وليس هناك دليل على اى عنصر مغولاني بين هؤلاء السكان الأوائل . والدرافيدون قوقازانيون



يتمتون بصلة للبراهوي والبلوش وربما بعض شعوب العصر الحجري المتوسط  
التي تعيش الى الغرب من ذلك ، مثل الناتوفيين .

اما شعوب العصر الحجري الحديث الذين جاءوا من جنوب شرفى آسيا  
فقد كانوا خليطا استراليايا مغولانيا . وأحفادهم الذين ظلوا في الأماكن  
السهلية المنخفضة الرطبة ظلوا استراليين ، ولكن الذين ارتقوا المرتفعات  
اصبحوا مغولانيين غالبا . وقد منع المغولانيين القادمون من التبت ومن بورما  
العليا من الاستقرار في شمال الهند بآء مداد كبيرة بسبب تأقلمهم للمناخ  
البارد ، ولأنهم كانوا يسهطون صرعى الملاريا وغيرها من الأمراض المنتشرة في  
السهول بسهولة .

والشعوب المتحدثة بالهندية اوروبية التي تسكن شمالي الهند احفاد  
موجتين على الأقل من غزوات القادمين من الغرب والشمال الغربى . وقد  
احفظت هذه الشعوب بمعظم صفاتها السلافية الأولى ، فيما عدا لون البشرة  
التي أصبحت اذكن من لون بشرة اسلافهم ، وذلك بسبب الانتخاب الطبيعي  
من ناحية ، وبسبب الاختلاط بمن سبقهم في سكنى الهند ، ولا سيما في  
الفترات الأولى للغزو . وليست مشكلة تكيف لون البشرة للبيئة مسألة مقصورة  
على الهند وحدها ، ولكنها مسألة عالمية . وسوف نتاقرش بتفصيل أكثر في  
الفصل الثامن .



## الفصل الثامن

# الاختلافات السلالية في الصفات العقلية

والآن ، بعد ان استعرضنا التوزيع للسلالات الحالية من ارض اللاب حتى الرجاء الصالح ورأس هورن ، فقد آن الاوان لكي نعيد النظر مرة ثانية على بعض التعميمات التي اطلقناها في الفصلين الأول والثاني ، ونوضحهما قليلا ، لكي نبين لماذا يختلف البشر اقليميا كما يختلفون الان . والملاحظة الرئيسية التي تمن لنا هي ان السلالات البشرية تستجيب لبعض الضغوط البيئية تشريحيًا وفسولوجيًا استجابات مختلفة .

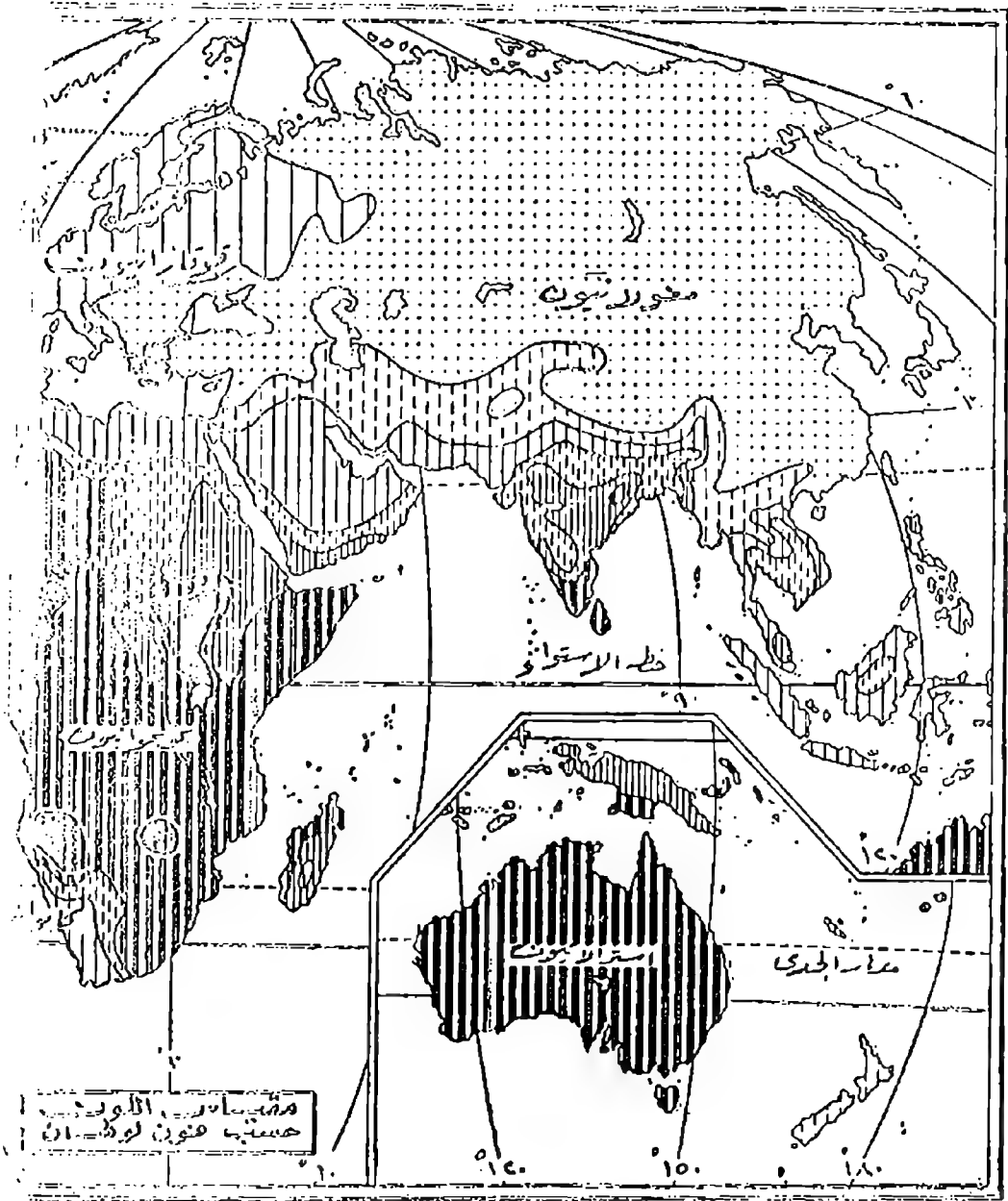
كما سنعالج بعض الاختلافات بين السلالات البشرية التي تنشأ من اثر الثقافة ، بما في ذلك فقدان بعض الصفات التي لم تعد بها حاجة ، واخيرا سنذكر بعض الصفات السلالية الوراثية المتغيرة . وهذه لا نستطيع ان نقرب منها او نحاول شرحها ، ولكن ربما استطاع الماحث من بعدنا ان يفعل .

## السلالات والخلاسيات (١)

قبل ان نبدا في ايجاد العلاقة بين السلالات والمناخ ، علينا ان نشرح بعض المسائل التي اثيرت في الفصل الثاني ، فلعل هذا يوضح الأمور . وهي العلاقة بين السلالات والخلاسيات . فهذه المناقشة مطاوعة بصفة خاصة هذه الأيام ، اذ ان كلمة سلالة لم تعد من الكلمات المرغوب فيها في بعض الاوساط بسبب ما احاط بها من انفعالات وايدولوجيات او بسببها معا . حتى ان بعض الكتاب - وقد ذكرنا اثنين منهم في الفصل الأول - يرى ان السلالة لا وجود لها ، بل ان هناك خلاسيات . والتعليل المقبول لهذه الفكرة الثورية هو ان التغيرات في توزيع الصفات السلالية تسير باستمرار من قارة الى اخرى كما تسير خطوط الضغط المتساوي في خرائط الطقس .

(١) هذه الصفحات هي شرح بعض صفحات وردت في مقال للمؤلف بعنوان :

"The Taxonomy of Human Variations", PNYAS, 1965.



( خريطة رقم ١٧ )



وأصحاب هذه النظرية، يجبون رسم خريطة توزيع لون البشرة التي نشرها بياسوتي في كتابه الضخم شعوب العالم *Razze e Popoli della Terra* دون أن يفحصوا طريقة رسمها ، أو مصادر معلوماتها . والأستاذ بياسوتي - الذي مات في سن متقدمة وقت تأليف هذا الكتاب عام ١٩٦٥ م. كان جغرافيا إيطاليا مرموقا يتمتع باحترام شديد ويعتقد في وجود السلالات . وقد رسم خريطة قبل عام ١٩٤٠ ، مستخدما طريقة تتبع في رسم خرائط الطقس . فقد عين نقاطا توافرت لديه عنها معلومات عن لون البشر ثم رسم خطوطا تصل هذه النقاط . وهو في رسمه هذه الخطوط تعدى أراضى ليس لديه عنها معلومات ولم يمنعه عدم وجود معلومات منشورة عن شبه الجزيرة العربية أو إيران ، أو أفغانستان - وهى ثلاثة أمثلة من كثير - لم تمنعه من السير في طريقة رسمه للخريطة ، كما أنه لم يتوقع أن اناسا ينفسون وجود السلالة أصلا سيتخذون من تفاصيل خريطة دليل لا لهدمها بعد ربع قرن من نشرها .

ومن الذين استشهد بهم أ.أ. مورانت، الذى رسم خرائط توزيع فصائل الدم في العالم (١) . ولم يتردد في رسم خطوط جريئة متمركزة ودوائر حول شعوب غريبة ، مثل الباسك ، مؤكدا ذكرهم المفترض في مورثات الفصائل أ ب و . وقد قام قالوا H.V. Vallois وماركير P. Marquer بعد ذلك برسم خريطة لتوزيع فصائل الدم في فرنسا حسب الأقسام الإدارية ، وكان نتيجة توزيعهما مختلفة تماما (٢) .

والى جانب بطلان طريقة رسم توزيع الخصائص السلالية على غرار خرائط الطقس ؛ لأن هذه الخصائص لا تسبح في الجو مثل عناصر المناخ ، فإنه لا يوجد مثالا سلالات ، بل جماعات خلاسية . فكلمة Clines - كما هو معروف في علم التصنيف الاحيائي - نرمر الى صفة واحدة فقط . وقد اقلع علم التصنيف عن الاعتماد على صفة واحدة . ورسم خريطة واحدة لجماعة خلاسية تحمل عددا كبيرا من الصفات والخصائص أمر بالغ الصعوبة ، سواء استخدمنا حاسبا آليا أم لم نسعمله . وحتى لو أمكن رسم مثل هذه الخريطة ، فكيف يمكن أن تبين الجماعات المختلفة ، أو الحراك الانساني ، ان يمكن أن تضع في مثل هذه الخريطة القاشمقاي في جنوبى إيران ، هل في مراعيهم الصيفية على اعالي جبال زاغروس أو في ربوعهم الشتوية على بعد بضع مئات من الأميال في السهل الساحلى ؟

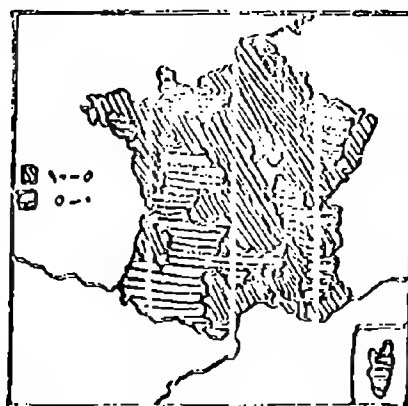
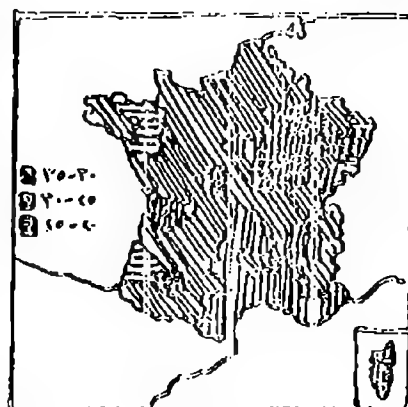
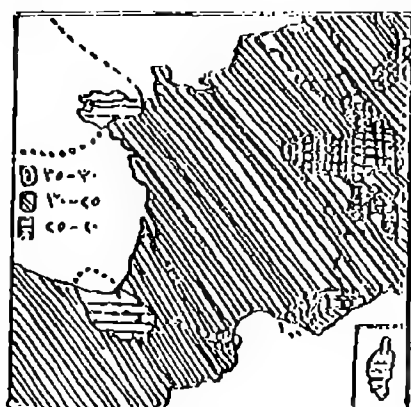
Mourant, A.G. Kopec, and K. Domaniewska-Sobczak : The ABO Blood Groups (Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1958). maps 1 — 2, and 3, PP. 265-7.

(٢) Vallois and Marquer: op. cit. ١٧١ - ١٨٠

مورنتس (۱۹۵۸)



مورنتس (۱۹۹۱)



شکل ۲: مورنتس فصول الیم ا ب و فی فرنسا

كيف يمكن رسم خريطة لولاية كيرالا في الهند ، التي تسكنها عدة عناصر  
شعوبية تختلف الواحدة عن الأخرى ، اختلافًا كبيرًا في لون البشرة وشكل  
الشعر وطول القامة وشكل الأنف وكثير غيرها من الصفات ، رغم أن كثيرا  
منهم يعيشون في نفس المجتمعات . كيف يستلزم شخص ما أن يرسم خريطة  
لتوزيع لون البشرة في مدينة نيويورك ؟

وحتى لو استطاع المرء أن يتغلب على كثير من الصعوبات التكنولوجية ،  
فإن كثيرا من الاعتراضات ستعترض عنها . فلو قارنا الخرائط التي بين أيدينا  
والتي تبين ظاهرات بيئية مثل متوسط درجات حرارة الشتاء ، والسحب ،  
وأيام الصيف ، نجد أن الشعوب المختلفة في العالم تستجيب استجابات مختلفة  
لنفس المؤثر . ففي أوروبا تتوزع سمات الشقرة في لون الشعر ولون العين في  
أقل المناطق تعرضا لأشعة الشمس وأكثرها غمما . ومن ناحية أخرى نجد  
أن أكثر الناس سوادا في أفريقيا الزنجة هم الذين يعيشون في أقاليم الغابات  
المعتمة . والفرق الجوهرى هو في درجة الرطوبة المطلقة - وليس النسبية .  
أي الرطوبة بمعنى وجود ذرات الماء في الهواء . أما لون البشرة في شرق آسيا  
فهو أقل ما يكون اتصالا بهذه الظاهرات الطبيعية .

أما عن طول القامة فالأوروبيون أطول ما يكونون عند خط الصقيع  
( ٢٥ ° ف ) في شهر يناير ، في حين أن أطول المغولانيين في شرق آسيا  
يعيشون في أقاليم أبرد من هذا بوضع درجات ، ويعيش أطول زنوج في أفريقيا  
في مستنقعات أعالي النيل الحارة ، ويعيش أطول الأقزام في هضاب رواندا  
وأوروندى . وأطول الاستراليين يعيشون في أشد جهات القارذ حرا ورطوبة ،  
في أقصى الشمال ، ويقل طول القامة كلما تقدمنا نحو الجنوب حتى تصل إلى  
تسمانيا . بمعنى آخر كل نوع فرعى له نظامه الخلاصى الخاص ، فيما يتعلق  
بلون البشرة وطول القامة . وبعض النظم على نقيض النظم الأخرى تماما .  
وكما سنرى فيما بعد ، كل سلالة تتلاءم مع الرد بوسائلها الفسيولوجية  
الخاصة . ولا يوجد إلا سلالة واحدة وهى المغولانية هى التى أوجدت جماعة  
تستطيع أن تعيش وتنجب فوق المرتفعات العليا .

وإلى سرنا في الدراسة أبعد من هذا لوجدنا أن الأدلة كلها تشير إلى عكس  
نظرية المتشككين في وجود السلالة تماما . فليست السلالة موجودة فحسب ،  
بل أن لكل سلالة مجموعة من التباينات الخاصة ، أو الخلاصات الخاصة  
يمكن تعريفها بها .



### تفسير خرائط الطقس

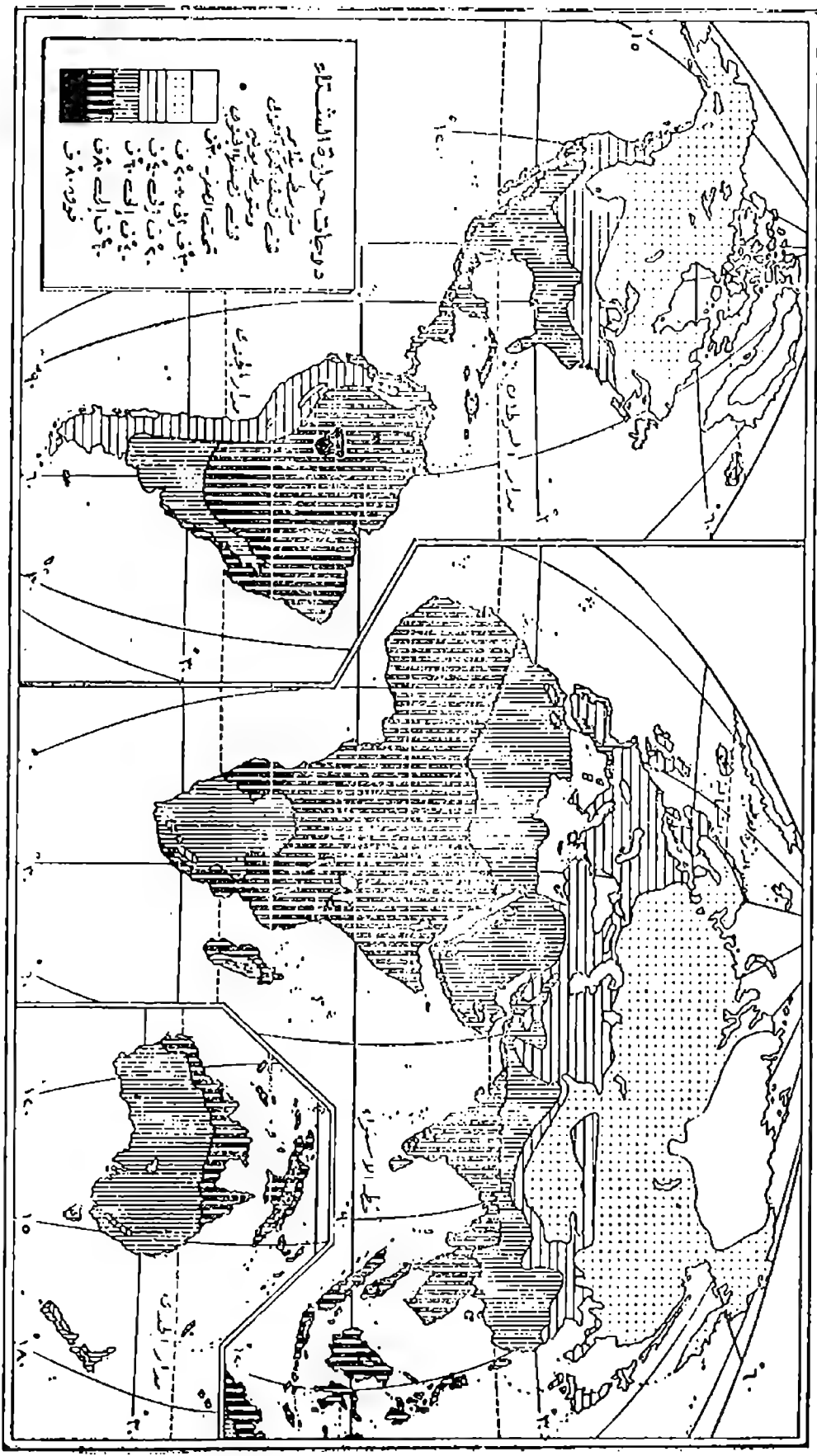
مهما يكن الحديث عن خرائط الطقس فهي ممتازة جدا في تصنيف مناخ العالم الى انماط مختلفة تؤثر في الجسم البشرى .

والخريطة رقم ١٨ تبين درجة حرارة سطح الأرض في العالم في الشتاء ، وذلك بأخذ متوسط درجات الحرارة في يناير في نصف الكرة الشمالي ويولييه في نصف الكرة الجنوبي ونظرا لمساحة الخريطة المحدودة في الكتاب ، اعتبر الفرق بين كل خطين هو ٥٢٠ ف .

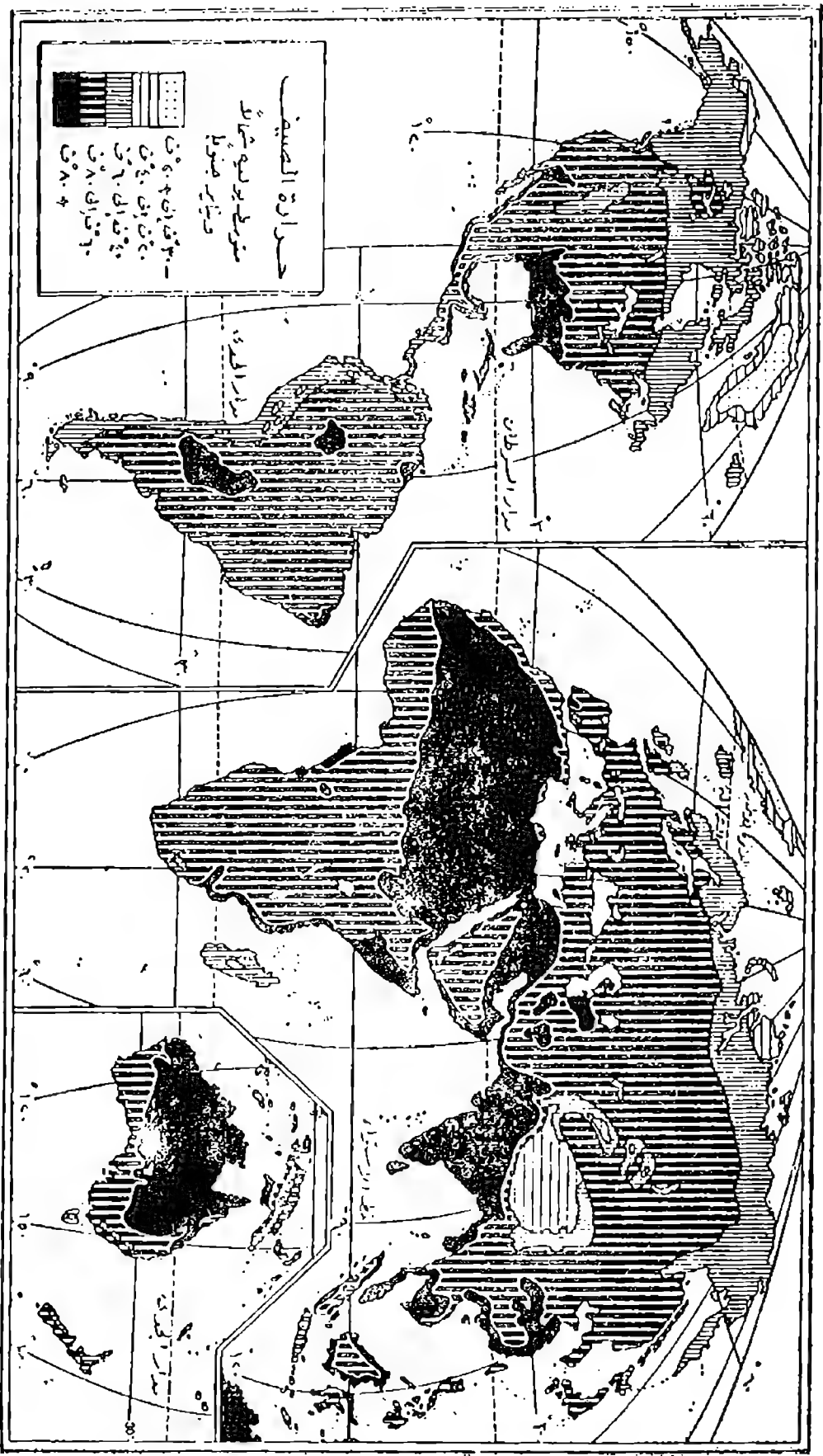
وتبين الخريطة ان نصف الكرة الشمالي هو الأبرد . فسيبيريا ، والنبت ، وكندا ، والاسكا ، وجوئيلندا - فيما عدا القارة القطبية الجنوبية - هي مناطق التاج في العالم . وتقع معظم أوروبا ومرتفعات غرب آسيا خلال الشتاء في نطاق يقترب من ٥٨ - ١٢٠ ف من درجة التجمد ، وكل السهول التي تقع بين المدارين دفيئة . والتلاؤم مع برد الشتاء في الحقيقة مشكلة المغولانيين أساسا ، ولكنها مشكلة ثانوية بالنسبة للقوقازانيين .

أما درجات حرارة الصيف فهي أكثر تجانسا ( انظر الخريطة ص ٢١٥ ) اذ لا تزيد درجة الحرارة عن ٠ + ٤٠ ف الا في التبت وجرينلاند وأجزاء من الشرق القطبية لأمريكا الشمالية ، وسيبيريا ، والأجزاء المرتفعة من أوروبا وأمريكا الجنوبية . وتتركز الحرارة الشديدة في أفريقيا شمال خط عرض ١٠٠ . وفي الأقاليم التي تحيط بالخليج العربي والهند وأستراليا . والتلاؤم مع حرارة الصيف هو مشكلة سلالة البحر المتوسط القوقازانية ، والبوشمن وشعوب الهند والأستراليين الأصليين وبعض شعوب جنوب شرق آسيا ، وكثير منهم أستراليون .

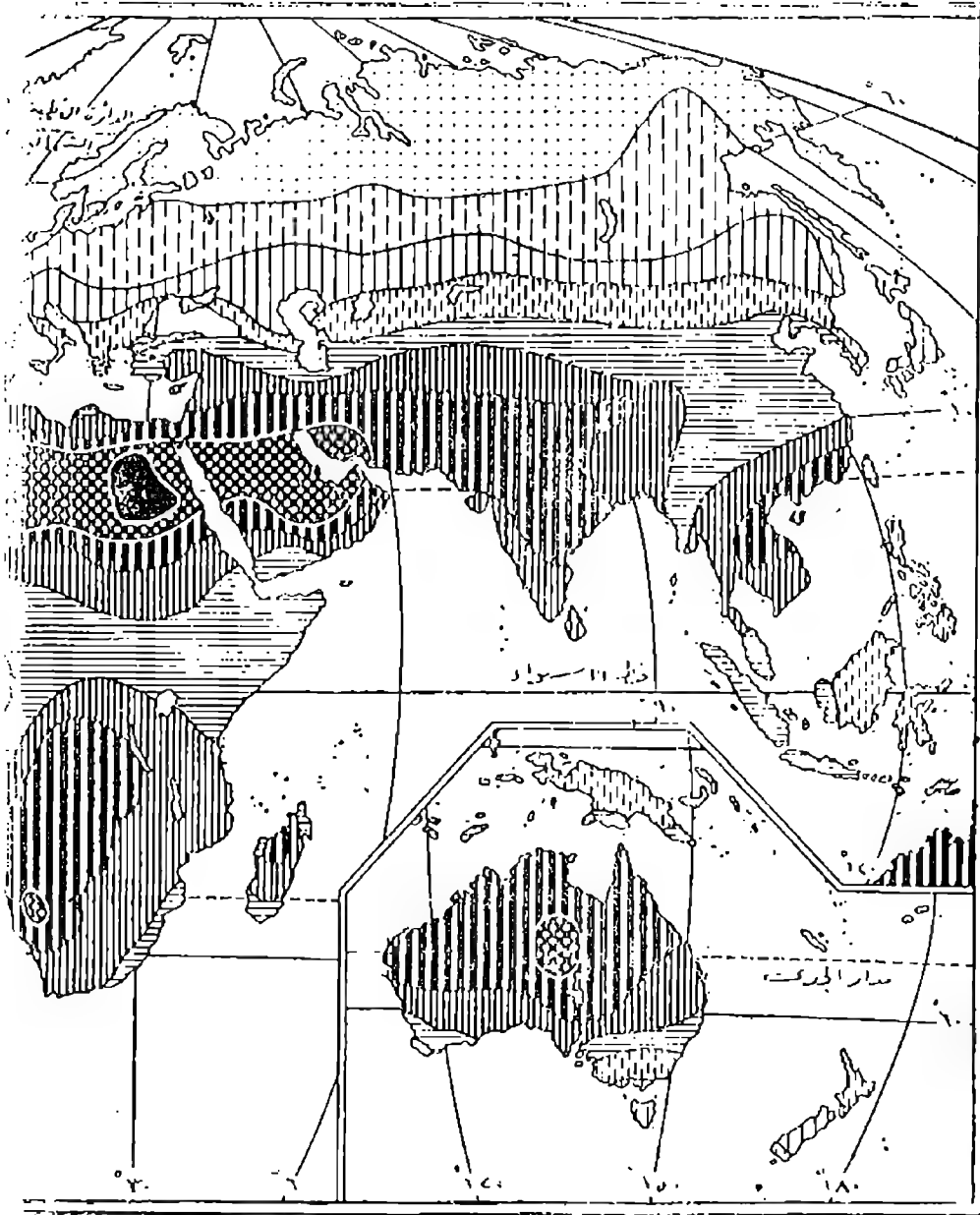
ورغم وجود مدى حرارى كبير بين العصور المختلفة في أجزاء العالم المختلفة فان كمية الاشعاع الشمسى الكلية التي تستقبلها الأرض في السنة تعتبر خير مقياس للحرارة الكلية للأرض . وهذا ما تبينه الخريطة رقم ٢٠ ( ص ٢٦٦ ) ومتوسط ما يستقبله السنيمتر المربع من الأرض من الحرارة هو ١٥٠ كيلو جرام كالورى . وأكثر المناطق استقبالا للحرارة المشعة هي المناطق التي تقع حول المدارين مدار السرطان ومدار الجدى . وأكثر الجهات استقبالا لما تسمى كيلو جرام كالورى في السم ٢ في السنة تقسع في صحراء كلاهاري ، ووسط أستراليا وجنوب غرب الولايات المتحدة وصحراء اتاكاما لشيلي الشمالية . اما المناطق الاستوائية الدفيئة معظم العام فانها تستقبل قسدا اقل من الحرارة المشعة في السنة ، اذ تستقبل ما بين ١٠٠ - ١٦٠ كيلو جرام كالورى



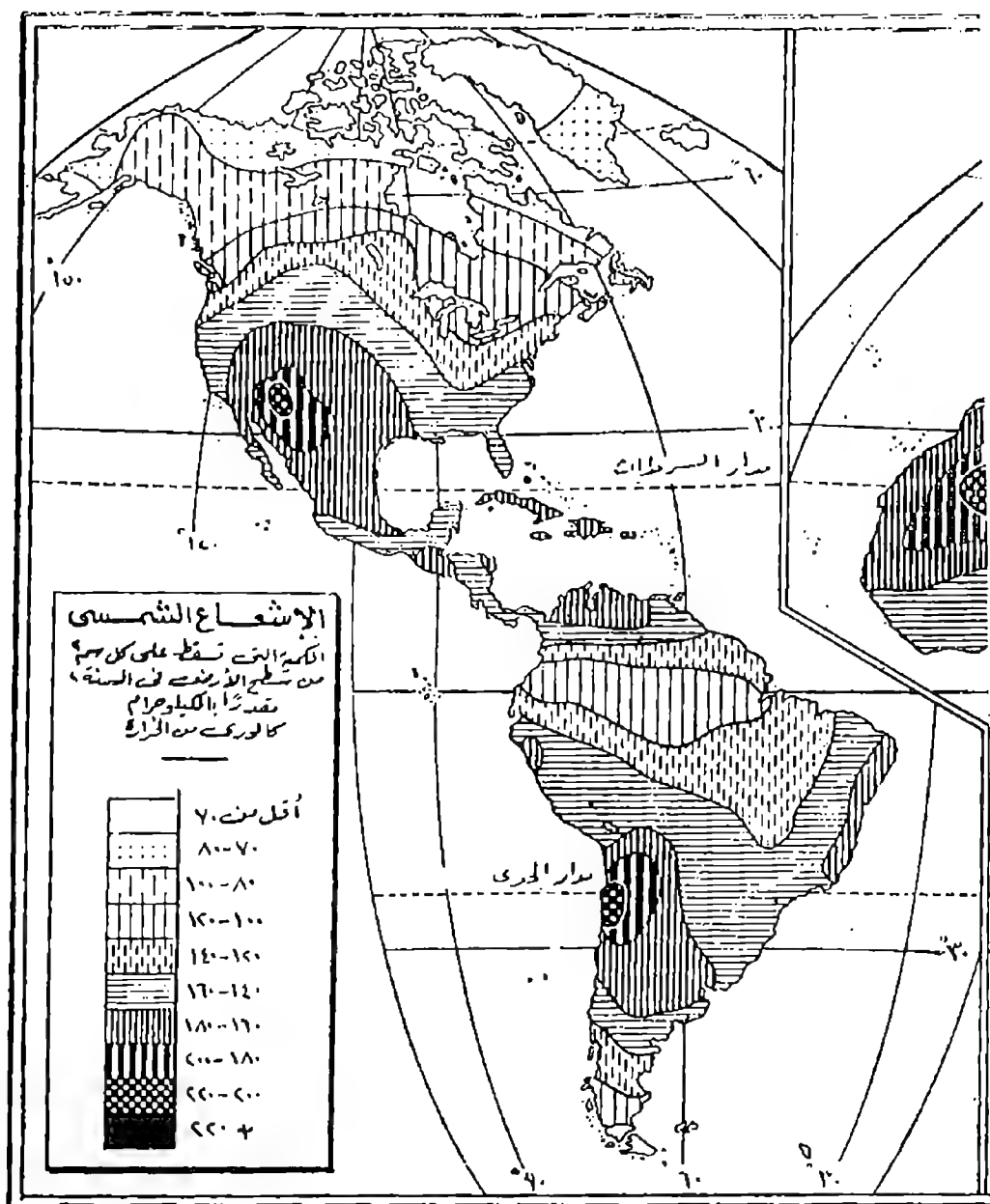
( خريطة رقم ١٨ )



( خريطة رقم ١٩ )



( خريطة رقم ٢٠ )



في السهم ٢ . وأقل المناطق المدارية استقبالا للحرارة المشعة هي حوض الكونغو ووادي أورينوكو . كما تستقبل جزر اندونيسيا الغربية ونيو غينيا وجزء لا بأس به من افريقيا الاستوائية اشعاعا حراريا قليلا نسبيا . فزيادة الاشعاع الحرارى اذن مشكلة تؤثر اساسا في الفرع البحري من مستوى من السلالة القوقازانية والبوشمن والاستراليين الاصليين وقليل من الهنود الأمريكيين . اما الاشعاع الحرارى الذى يقل عن ١٢٠ كيلو جرام كالورى للسهم ٢ في السنة ، فهو يقتصر على الاراضى التى يسكنها الأوروبيون ، والمغولانيون الشماليون ، والاسكيمو ، وبعض الهنود الأمريكيين .

اما الخرائط الثلاث الأخيرة فهى خاصة بالحرارة . وتدل خريطة رقم ٢١ على توزيع الضوء اساسا ، ويقاس بعدد ساعات التعرض لضوء الشمس في السنة . فهذه الخريطة اذن تنكس الموازن الموجود بين غطاء السحب والرطوبة وهى في نفس مستوى خريطة الاشعاع ، وتفضل في ذلك خريطة متوسط درجات الحرارة في الشتاء والصيف . وهى تبين ان اكثر جهات العالم استمتعا بالشمس هى - كما هو متوقع - : مناطق شعوب البحر المتوسط ، والبوشمن ، والاستراليين الاصليين ، والهنود الأمريكيين في جنوب غرب الولايات المتحدة وصحراء اتاكاما . اما اقل الجهات تمتعا بضوء الشمس - الا في اجزاء قليلة جدا - في الشمال الأقصى حيث يسكن الأوروبيون الشماليون الغربيون ، والساحل الشمالى الغربى لأمريكا الذى ينفقه الضباب واقليم الفيوردات ، والخليجان الداخلىة في تشيلى وأمريكا الجنوبية الاستوائية ، وتسمانيا والطرف الجنوبى لجزيرة نيوزيلندا الجنوبية ، و اجزاء من غرب افريقيا ، وللعجب كثير من جنوبى الصين . اما الزنوج والأوروبيون الشماليون الغربيون ، والنسمانيون المنقرضون ، وهنود الامارون ، والصينيون الجنوبيون ، فكلهم يسكنون اماكن لا تستقبل من اشعة الشمس الا اقل من ثلاث ساعات وسبع عشرة دقيقة وثلاث عشرة ثانية في اليوم . ورغم ذلك فهم يضمون اكثر الناس شقرة ، واكثرهم سواد بشرة ، واكثرهم صفرة كذلك . ويقل ضوء الشمس اذا نزل المطر ، الذى تنمو عليه الغابات الظليلة ، واذا زادت رطوبة الجو ، مستقلة عن الحرارة . واذا علمت خريطة الضغط رطوبة الجو ، فانها ستكون اكثر فائدة لنا من خريطة الرطوبة النسبية . وتبين الخريطة رقم ٢٢ ص ٢٧٢ ان اكبر متوسط للنشاط يوجد - مع استثناءات - في الاقاليم المدارية في أمريكا الوسطى والجنوبية ، وغرب افريقيا ، والكونغو ، ومدغشقر ، والهند ، وجنوب شرق آسيا ، واندونيسيا ، ونيو غينيا . اما الاستثناء فهو الساحل الشمالى الغربى للبروج ، واسكتلندا ، وايسلندا ، واليابان ، وتسمانيا ، ونيوزيلندا . وان اشد الجهات جفافا في العالم نطاق

كبير يمتد من ساحل المحيط الأطلنطي للصحراء الكبرى عبر شبه جزيرة العرب والصومال وتلف الى جبال زاغروس في ايران ، ثم شمالا وشرقا حتى منشوريا . ولا يقطع هذا النطاق الا سلاسل جبال وسط آسيا ، جبال تيان شاه والطاي ، التي كانت منذ زمن طويل فاصلا بين السلالتين المغولانية والقوزاقانية . وهناك مساحات اصغر من الأرض الجافة موجودة في : أمريكا الشمالية ، وأمريكا الجنوبية ، وجنوبى افريقيا ، وأستراليا .

وتتطابق الخريطة ٢٢ الى حد كبير مع الخريطة ٢٠ التى تبين توزيع الاشعاع الحرارى فى العالم . ولكن هذا الشبه يقتصر على العروض التى تقع بين خطى عرض ٤٠ شمالا ، و ٤٠ جنوبا . ولكن ما ان يبتعد عن العروض الأربعينية حتى ينتهى هذا الشبه . حيث يقل الاشعاع مع سقوط مطر غزير أو بدونه .

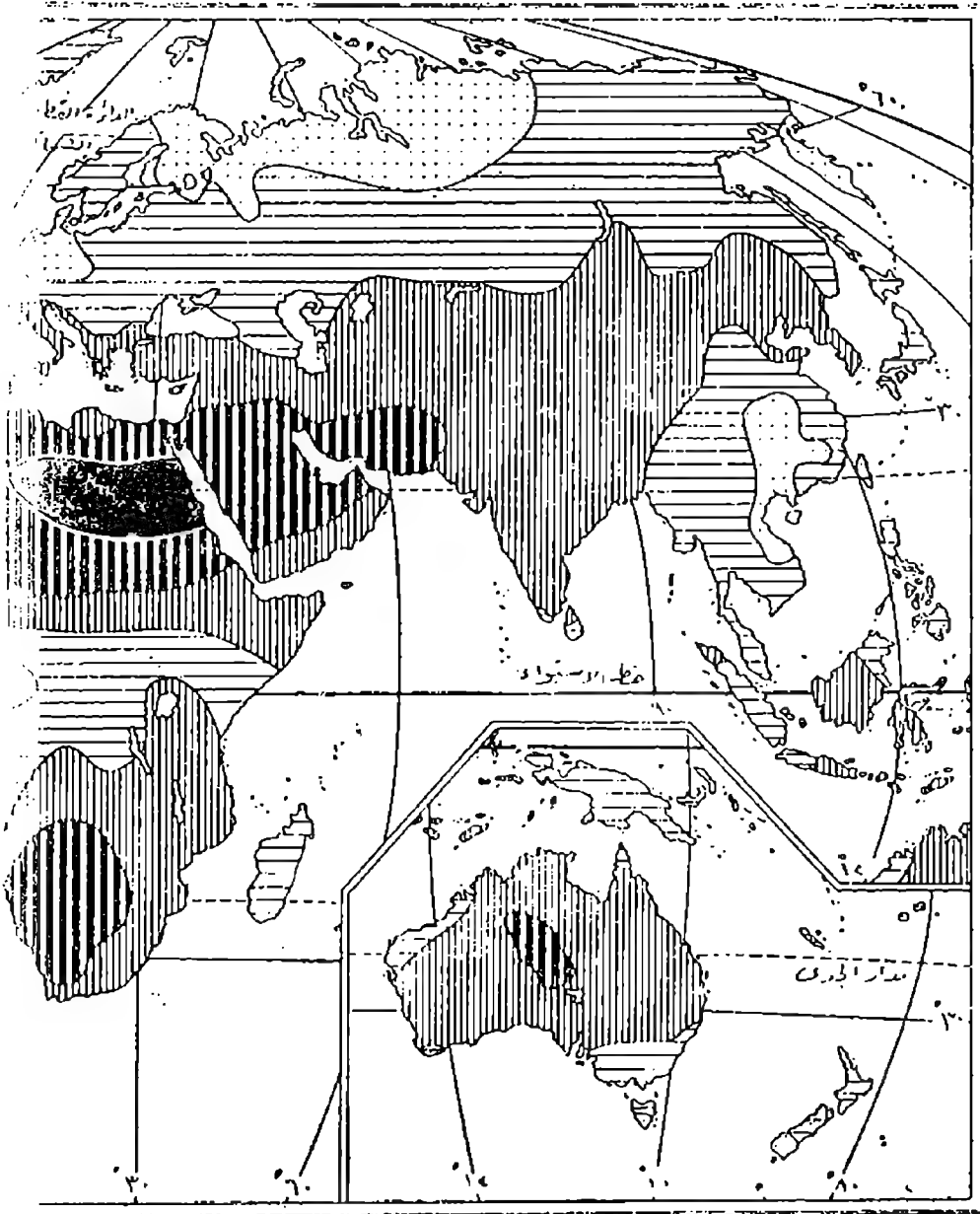
آخر خريطتين لنا هما رقم ٢٣ و ٢٤ ( ص ٢٧٤ ، ٢٧٦ ) تبين متوسط خط بخار الماء للشئ والصيف . وهما مرسومتان بنفس الطريقة التى رسمت بها خريطة ١٨ ، ١٩ ( ص ٢٦٤ ... ٢٦٥ ) ، وهما : خسريطتا الحرارة (١) ، وخريطة الضغط الجوى بالمبار تبينان الكمية الاجمالية لبخار الماء فى الهواء فى نقطة معينة . وهى مستفله عن المطر ، وعن غطاء السحب . . فمثلا يصل ضغط بخار الماء الجوى الى قمته فى الصيف فى الاراضى التى تحيط بالخليج العربى . ولكن هذه المنطقة فى نفس الوقت من اشد جهات العالم جفافا ، ومن اكثرها استمتاعا بأشعة الشمس . وعندما يقترن الضغط المرتفع بالحرارة المرتفعة - كما هى الحال فى الخليج العربى - تصبح الحرارة شديدا لا يكاد يحتمل .

وفى الغابات المدارية الرطبة ، حيث لا يكاد الترمومتر يرتفع فوق ٨٠ ف يودى ارتفاع كمية بخار الماء فى الجو الى زيادة الشعور بأى تغير حفيف فى درجة الحرارة . فالمرء لا يشعر بالراحة تماما اذا ارتفعت درجة الحرارة درجتين أو ثلاث درجات اذا غطاه المرق ، كما ان أى انخفاض فى درجة الحرارة يجعل المرء يرتعد .

وكما تبين الخريطتان ٢٣ ، ٢٤ ، يمتاز خط الاستواء بأنه رطب دائما الا فى جبال الانديز ومرتفعات شرق افريقيا وغينيا الجديدة . وفى الصيف تمتد الرطوبة حتى ساحل الخليج جنوبى الولايات المتحدة ، وسواحل المحيط الهندى والصين والفليبين . أما الصحراء الكبرى وشبه جزيرة العرب فانهما جافتان طول العام . وصحارى وسط آسيا من ايران حتى منشوريا

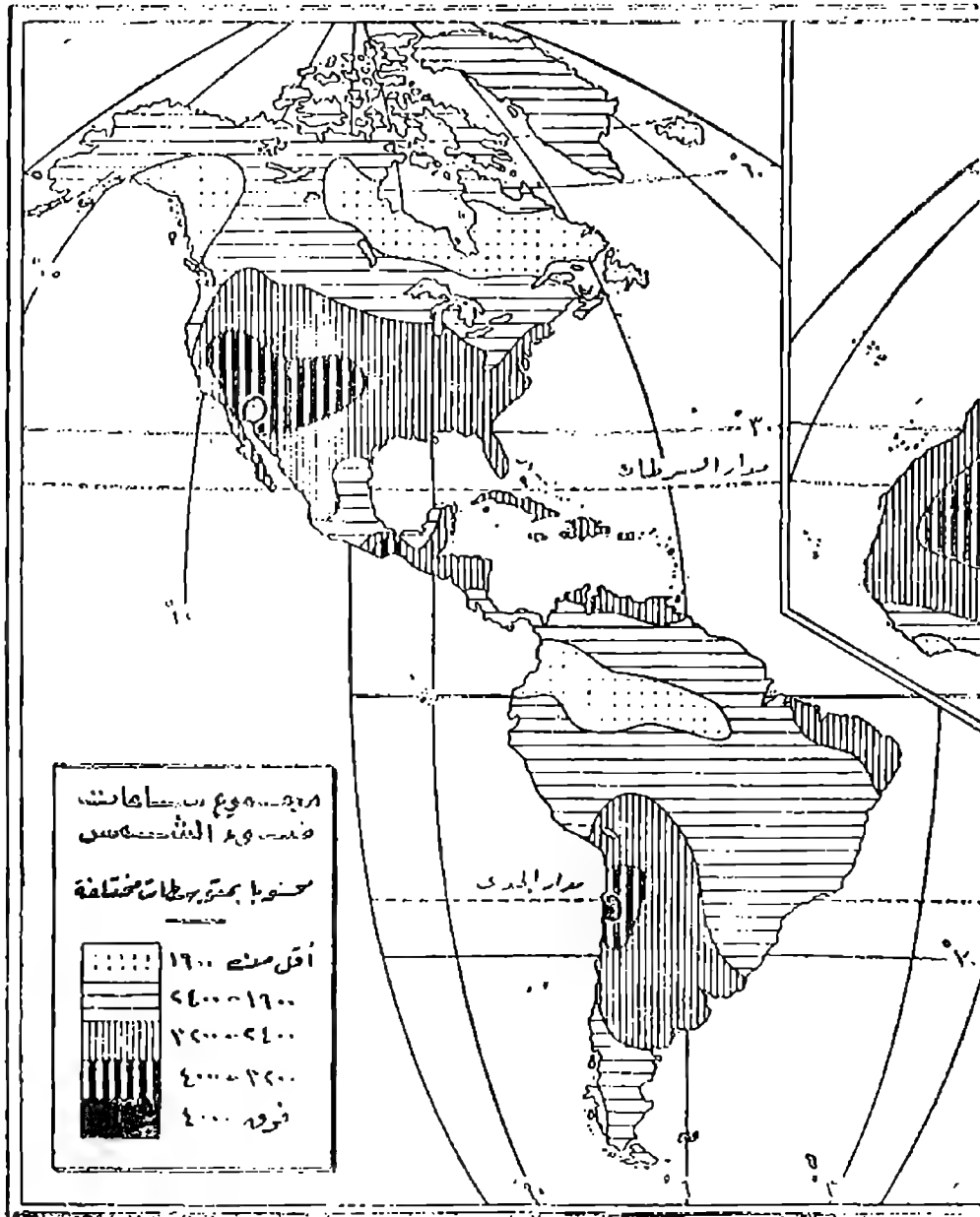
H.E. Landsberg : Die Mittlere Wasserdampfverteilung auf der Erde, MR, Vol. 17, No. 4 (1964), pp. 102-3.

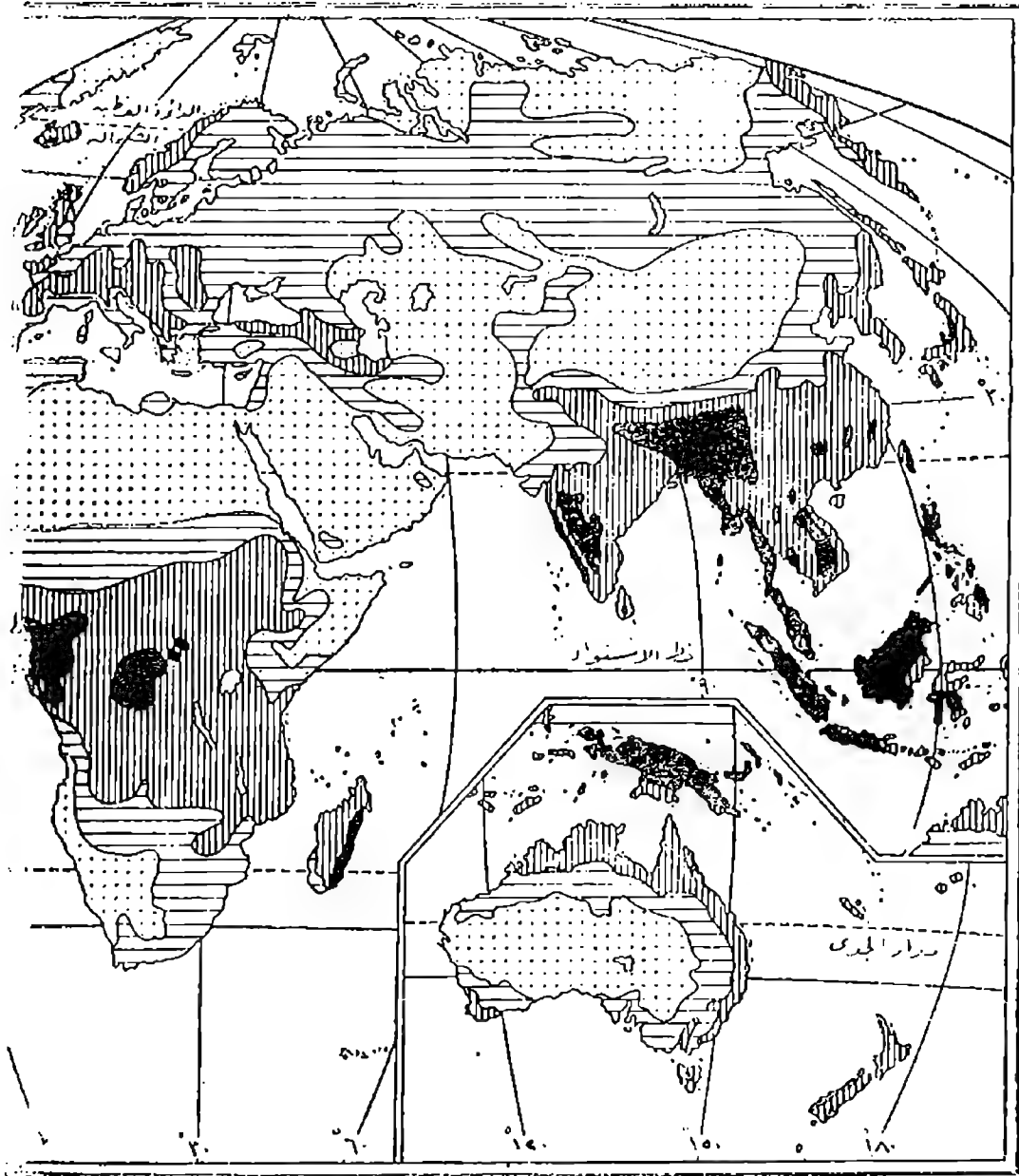
(١)



خريطة رقم ( ٢١ )

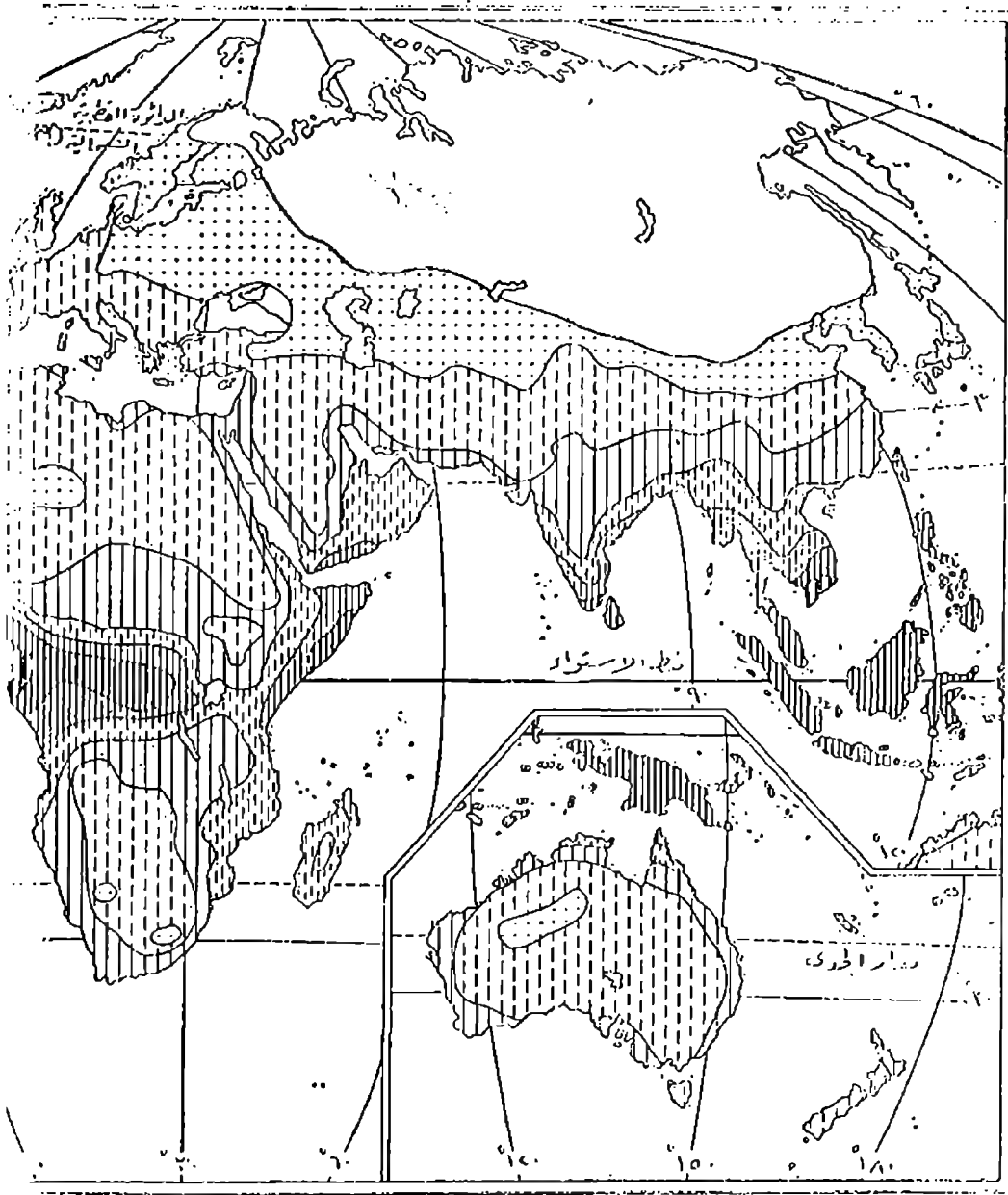




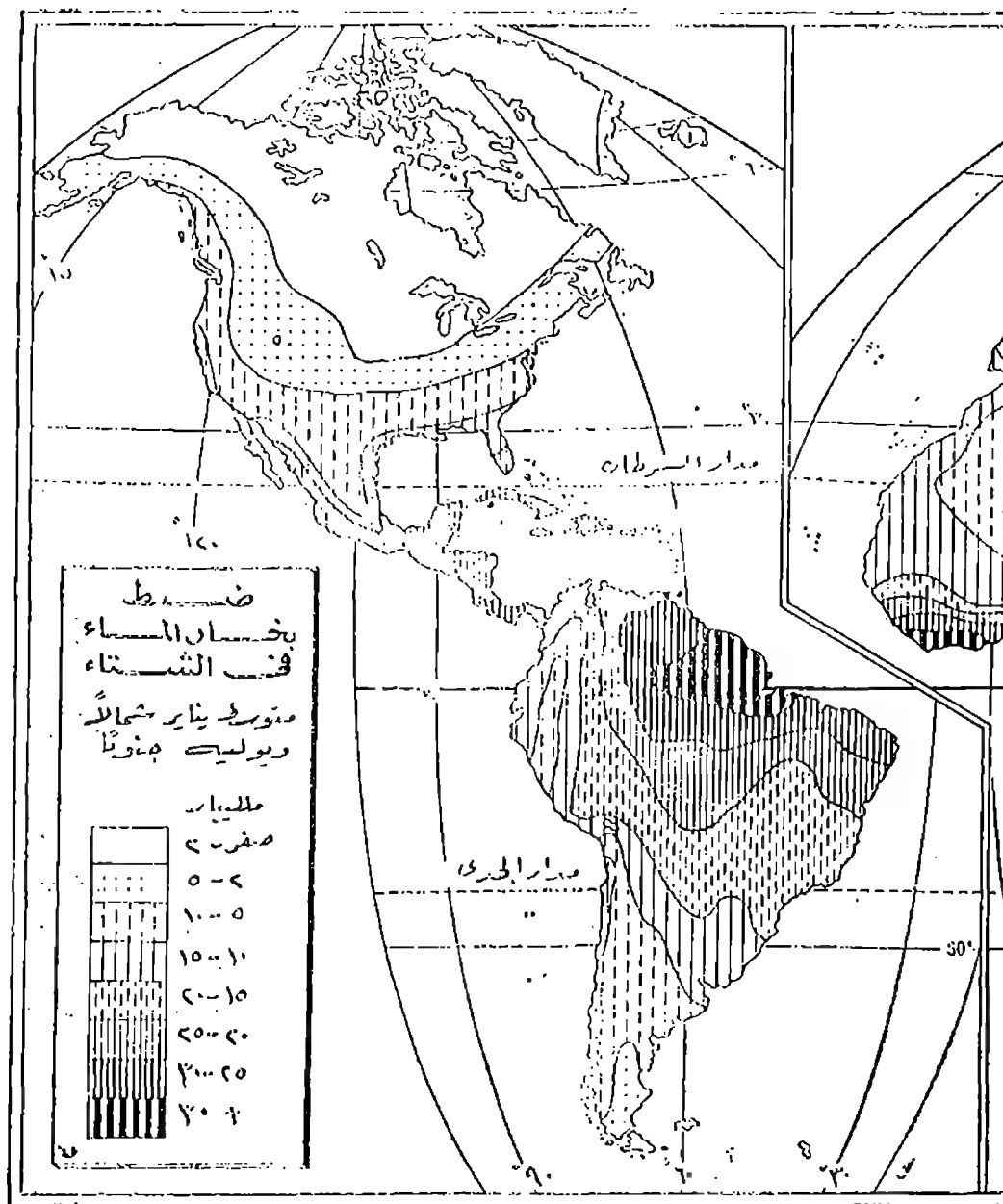


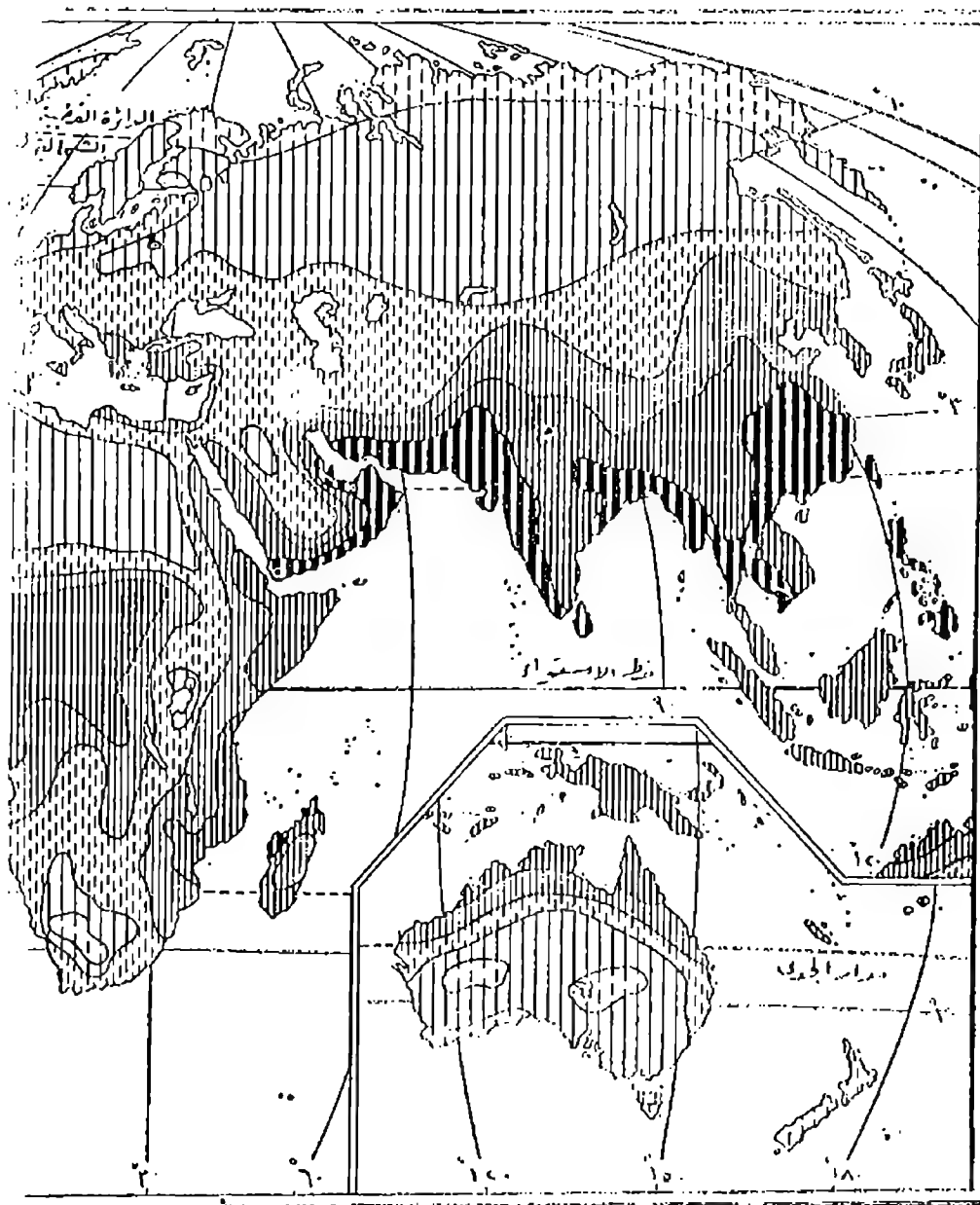
خريطة رقم ( ٢٢ )



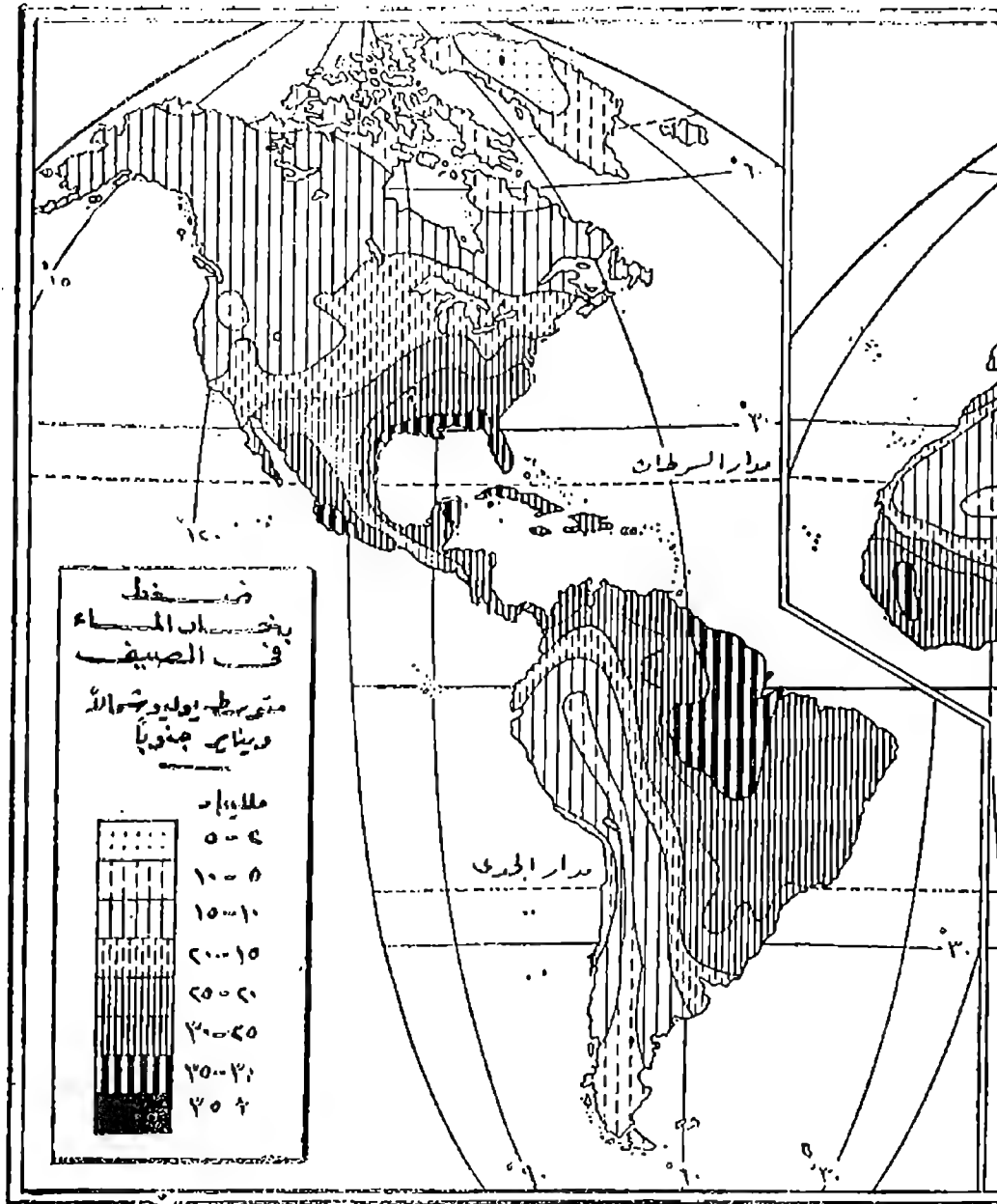


خريطة رقم ( ٢٢ )





خريطة المنطقة (٢٠)



تكاد تكون رطبة ، وتشبه صحراء كلاًهاري وصحراء استراليا الصحراء الكبرى في جفافها . أما شمال غرب أوروبا . رغم سحبتها ومطرها وميلها الى البرد - فان هواءها ليس رطباً . والصين - التي تغطي السحب سماءها وتسقط أمطارها غزيرة فان جوها رطب في الصيف .

وتبلغ سمك الغلاف الجوي المؤثر حوالي ٢٠ كيلو متراً ، أو ١٤ ميلاً . وهذا الغلاف يحمي الأرض من أشعة الشمس . ويشبه في ذلك الستارة . ويبلغ سمك هذا الغطاء ٢٥ كيلو متراً تماماً حيث تهبط أشعة الشمس عمودية ، أي فوق خط الاستواء والمدارين ( والمنطقة التي تقع بينهما ) . أما في أثناء الاعتدالين فان أشعة الشمس تخترق مساحة من الغلاف الجوي تبلغ مرة ونصف مرة ما نقطعه عند خط الاستواء ، وذلك على خط عرض ٥٤° ش ، أم جنوبى استناداً مباشرة . أما عند الدائرة القطبية فأشعة الشمس تخترق مسافة تبلغ ضعف المسافة التي تخترقها عند خط الاستواء .

وتبلغ كمية الإشعاع الشمسي الذي يمتصه سطح الأرض في المتوسط نحو ٥٠ ٪ من الأشعة التي ترسلها الشمس ، وتمتص الغسازات الجوية والسحب نحو ١٦ ٪ منها وينعكس الى الفضاء مرة أخرى ٢٤ ٪ من هذه الأشعة . وعندما تكون الشمس عند السمات تقريبا والأرض تغطيها النباتات ، فان الأرض تمتص نحو ٧٠ ٪ من أشعة الشمس المرسلة ، ولكن هذه النسبة تهبط الى ٣٠ ٪ في الأيام التي تغطي فيها السحب السماء .

وإذا كان الهواء مشبعاً بالرطوبة ، فان جزءاً كبيراً من الأشعة دون الحمراء ينجس فيه ، مما يجعل الهواء حاراً رطباً . أما إذا كان الهواء جافاً - كما هي الحال في الصحاري - فان الهواء الملاصق للأرض فقط ، أي الجو الذي تعيش فيه العقذات « السحالي » والشعابين يكون حقيقة شديدة الحرارة . إذ أن معظم الأشعة دون الحمراء يتردد ثانية الى الفضاء . وهذا هو السبب في اختلاف المناخ القاري عن المناخ الجزري ، والسبب في شدة رطوبة السهول الاستوائية ، أنها لا تستقبل من الأشعة الشمسية أكثر مما تستقبله درجات الأرضية الأرمينية في الشمال أو في الجنوب .

أما الأشعة فوق البنفسجية فهي أكثر كفاية في اختراق الغلاف الجوي من الأشعة دون الحمراء ، وهذا هو السبب الذي من أجله يمكن للمرء أن تحرقه أشعة الشمس بشدة على شاطئ نيو انجلند في أحد أيام يونيو غير الصحو . ولماذا يصاب الصيادون الذي يستخدمون الشعر والخيف بسرطان الشفاه وهم يقضون بالصيد على الجرائد بانكس الغلاف بالضباب ؟ ؟



وتبين الخرائط التي فحصناها والمعلومات التي عرضناها دور الفسلاف  
الجوى في تشكيل الأنواع الفرعية للإنسان داخل أطارات مناخية مختلفة  
بعضها عن بعض ، فالأقليم القوقازي ينقسم الى قسمين : القسم الشمالى  
والقسم الجنوبى ، أما القسم الشمالى - ولا سيما شمال غرب أوروبا -  
فشماله بارد وصيفه معتدل الى مائل للبرودة ، وضوء الشمس فيه قليل ،  
والمطر غزير ، والجو جاف نسبيا . وأما الجزء الجنوبى منه الذى تشمل  
الصحراء الكبرى وشبه جزيرة العرب فالشتاء مائل للبرد والصف شديدا  
الحرارة وضوء الشمس باهر ، والجو جاف الا فى الأطراف الجنوبية والشرقية  
لشبه جزيرة العرب . ويتفق القسمان الشمالى والجنوبى فى وجود فصل  
واحد على الأقل يمتاز بدرجة الحرارة المائلة للبرد والرطوبة المنخفضة .  
وتشبه ظروف المناخ فى الصحراء الكبرى وشبه جزيرة العرب ما يسود فى  
أرض البوشمن فى جنوب افريقيا وبلاد الاسرائيليين الأصليين فى استراليا .  
فيسكن البحر المتوسط والبوشمن والاسرائيليون الأصليون يواجهون ظروف  
مناخية واحدة .

ومن الناحية الأخرى نجد أن وطن الأقزام والزوج دفيء طسول المم ،  
لا يتمتع الا بقليل من ضوء الشمس ، غزير المطر ، والجو مشبع بالرطوبة .  
وليس هناك اختلافات فصلية تذكر . وتسود معظم هذه الظروف المناخية  
فى سواحل غينيا الجديدة ومعظم ميلانيزيا وأجزاء من اندونيسيا . والجو دفيء  
ورطب فى بواينيزيا ومكرونيزيا . وهناك فدر متوسط من ضوء الشمس والمطر  
غزير ، ونسيم البحر يلطف الجو على جوانب الجزر التى يهب عليها ، حيث  
يعيش معظم الناس .

أما الصينيون والمغولانيون الشماليون فيجابون بتغيرات فصلية شديدة  
فى درجات الحرارة ، وبلادهم تستقبل قليلا من ضوء الشمس والمطر متغير .  
والهواء شديد الرطوبة فى الصين صيفا ، وهى أكثر جهات العالم - فيما عدا  
الصحارى - اختلافا وتغلبا فى الأحوال الجوية فى الفصول المختلفة . والأمريكان  
اللتان تحتويان على كل أنواع المناخ : يسكنها فى بادىء الأمر شعوب متعددة  
على التغيرات المناخية . والهنود الأمريكيون مثل المغولانيين يستطيعون تحمل  
التغيرات البيئية .

وأم ترسم خريطة للتضاريس ، فالقارىء يستطيع أن يجدها فى أى أطلس  
ولا توجد سبى منطقين يبلغ من ارتفاعهما أن يؤثر فى الصفات السلافية ،  
وهما التبت والاندز ، ويسكنهما شعوب منولانية .

## لون البشرة

المؤثرات المناخية واضمحلة تماما في كثير من اعضاء الجسم ووظائفها ، ولكن ليس من بينها اشد وضوحا من اثر المذاع في لون البشرة . وليس هناك صفة بشرية اكثر تنوعا من هذه الصفة . ولون البشرة امر سهل الملاحظة ، وبلغ من سهولته ان كثيرا من التصنيفات السلالية اعتمدت عليه ، وكثير من مشهور العالم التي لم تسمح قط عن كلمة انثروبولوجيا يستنفون انفسهم على اساس لون البشرة .

ولقد كنا نتظر بعد مرور اكثر من مائة عام على ظهور الانثروبولوجيا العلمية كعلم مستقل ، ان يتقدم باحث بطريقة دقيقة لقياس لون البشرة ، وان آخرون طبقوها من بعده ، ولكن شيئا من هذا لم يحدث ، اما القياس الشائع الاستعمال ، والذي اعتمد عليه بياسوتى في رسم خريطة ، فهو قائم على ما قدمه اوشمان Luchan's Hautfarbentafel وهي عبارة من بطاقات مستطيلة الشكل ، مرسومة على كل منها احد ظلال الالوان ، وعددها ستة وثلاثون ، تبدأ من اللون الأبيض الباهت حتى اللون الأسود . وثلاثة ظلال ضاربة للصفرة هي ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ تقع ما بين اللون المشرب بالحمرة الى اللون الأبيض الضارب للصفرة . ولا يأتي هذا المقياس بكل الوان البشرة بدقة ، ربما لاسباب فنية . وقد تقدم ر. ر. جيتس بقائمة عليها تسعة الوان ، مطلوبة على الورق ، قلد فيها الوان البشرة للأمريكيين البيض والمولدين ، وهي تقترب أكثر من سابقتها نحو الواقع ، ولكن هذه القوائم لم تستعمل الا قليلا (١) .

ومنذ العشرينيات استعمل الانثروبولوجيون وسائل اخرى لمحاولة قياس لون البشرة بدقة اكثر . فاستخدموا آلة ذات قرص دوار ، ملحق به جذاذات من أوراق ذات اوان مختلفة ، فاذا دار القرص اتبع لونا معيننا يقارن بلون بشرة الشخص . وهذه الآلة تستغرق وقتا طويلا من الدارس حتى يحصل الى مزيج اللون المطلوب . وتأخذ هذه الطريقة وقتا أطول مما ينبغي لقياس صفة واحدة من الصفات الجسمانية .

وهناك طريقة احدث تستخدم الآن ، وهي طريقة قياس الضوء الذي يعكسه الجلد عند تعرضه اوجبات مختلفة الطول . وهذه الطريقة تخبرنا عن سلوك البشرة للضوء ، ومن ثم فهي طريقة وظيفية . وقد بين ج. س. رينر وزملاؤه ان بشرة البوشمن عندما يقاس الضوء المنعكس منها خلال عاكس عند درجة ضوء ٦٨٥٠ انجستروم ( الانجستروم يساوى جزءا من عشرة ملايين

Gates: Pedigrees of Negro Families (Philadelphia: the Blackston Co; 1940).

جزء من الميلومتر ) ، فإنه يعكس ٤٣ ٪ من الضوء ، في حين تعكس بشرة زنجي  
اليوروبا في نيجيريا ٢٤ ٪ ، وتعكس بشرة الأوروبي ٦٤ ٪ وبمعنى آخر فإن  
البشرة السوداء الزنجية تمتص ٧٦ ٪ من الضوء ، وبشرة البوشمن الضاربة  
الصفرة تمتص ٥٦ ٪ وتمتص بشرة الأوروبي ٣٦ ٪ من الضوء فقط . بل إن  
درجة الامتصاص هذه تقل أيضا في كثير من الأوروبيين . والفرق بين درجة  
امتصاص بشرة اليوروبا وبشرة الأوروبي - وهي ٤٠ ٪ - هي أكبر فرق  
موجود في العالم . ورغم أنه ليس لدينا رقم عن درجة امتصاص بشرة  
الغولانين ، إلا أنها قريبة من درجة امتصاص بشرة البوشمن .

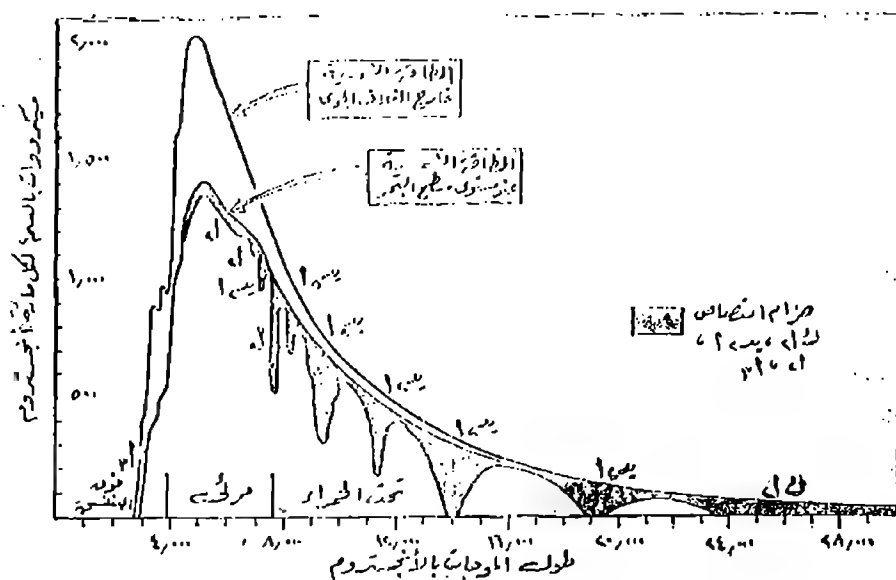
وليس معروفًا على وجه الدقة سبب اختلاف لون البشرة من الأسود إلى  
الابيض . وقد عملت بحوث عديدة عن هذا الموضوع المعتقد وما كتب عنه يملأ  
مجلات . ولا نملك إلا تخمينه هنا . والفرق الأساسي بين لون البشرة هو  
في الوسائل التي تسلك فيها طبقة الجلد العليا ازاء ضوء الشمس الذي يتخلل  
الغلاف الجوي والمنعكس من السماء .

ويتكون الجلد من طبقتين أساسيتين ، البشرة والبشرة العليا . أما الجلد  
فيتكون من نسيج بروتوني يحتوي على : الغدد العرقية ، والدهنية ، وبصيلات  
الشعر . وشبكة من الشعيرات الدموية . وتتخللها فروع الأعصاب السمبثاوية  
والأنسجة الحسية . وأعمق هذه الأنسجة هو طبقة جرما نيتفوم أو الطبقة  
الملينجية . وهي تحتوي على الصبغة ، أو خلايا قادرة على افراز دقائق  
الصبغة التي تنتقل نحو السطح .

بعدها تقع طبقة الجرانولوزوم التي تحمل الصبغة ( الميلانين ) ، كما  
إنها تفرز مادة قرنية تسمى كيراتين . والطبقة الثالثة هي طبقة اللوسيدوم ،  
وهي طبقة رقيقة ترى وحدها فوق الكف وكعب القدم . وآخر طبقة هي  
طبقة الكورنيوم ، أو الطبقة القرنية الخارجية ، وهي تتكون من الكيراتين الميت  
تتخللها أحيانا كرات دموية محطمة ودقائق الميلانين . هذه الطبقات المتتالية  
من الجلد هي التي تعطي البشرة اللون الضارب إلى الصفرة ، أو الحمرة ، أو  
اللون البني . فالدم في البشرة السفلى والميلانين في طبقة الجرانولوسوم يساعدان  
على اكتساب البشرة درجات متفاوتة من اللون عند السلالات المختلفة .

وتختلف السلالات أيضا بعضها عن بعض في سمك طبقة الكورنيوم ، وفي  
كمية الميلانين التي تفرزها غدد الميلانين . ولا اختلاف على أية حال في عدد  
الغدد الصبغية الموجودة حتى عند الإلبينو albinos ( وهم ذوو البشرة  
البهضاء الباهتة ) .

وينقسم الضوء الذي يسقط على البشرة البشرية الى ثلاثة اقسام .  
ونسبة طول موجاته بين ٢٤٠٠ - ٣٩٠٠ انجستروم ويسمى الأشعة فوق  
البنفسجية ، واشعة تيراج بين ٣٩٠٠ - ٧٧٠٠ وهى الضوء المرئى ، واشعة  
تيراج طولها بين ٧٧٠٠ - ٣٠٠٠٠ انجستروم وهى الأشعة دون الحمراء (١)  
( انظر الشكل رقم ٤ ) ويستطيع بخار الماء وثانى اكسيد الكربون - حتى فى  
يوم صاف من ايام الصيف - ان يمتص جزءا كبيرا من الأشعة دون الحمراء  
ولا سيما اذا كان طولها يزيد على ١٤٠٠٠ انجستروم فى كليفلاند ، باوهايو .  
اما الضوء المرئى فبقل بدرجة اقل ، وذلك بفضل الأكسيجين أساسا ، فى حين  
تتأثر الأشعة فوق البنفسجية بالأوزون .



شكل ٢ : الإشعاع الشمسي الذي تستقبله الأرض ( عن م. لوكيش ١٩٤٦ )

والأشعة فوق البنفسجية التي تخترق الجلد آثار رئيسية ثلاثة .  
 فالأشعة التي تكوّن من حزم ضيقة مركزة حول ٢٩٦٧ أنجستروم تشع  
 الإرجستروم ( الصانع لفيتامين د ) في طبقة الجرانولوسوم ، صانعة فيتامين  
 د ٢ ، عن طريق التفاعلات الكيميائية . والأشعة بنفسى هذا الطول تسبب  
 الإريثيما ، وهى حمرة الجلد الشديدة الناشئة عن احتقان الشعيرات الدموية .  
 وهذان الاثران سريعان . وبعد أيام قليلة من تعرض الجلد للشمس ، تأتى  
 الصبغة من أشعة يراوح طول موجتها من ٣٠٠٠ ... ٤٠٠٠ أنجستروم ،  
 حتى تصل إلى قممها عند ٣٤٠٠ . ويمكن أن نضيف الى ذلك ان ضربة

M. Luckeish: applications of Germicidal, Erythemat and Infrared Energy (New-York : D. Van Nostrand; 1946).

الشمس ، التي قد يصحبها أريثيما ثانى نتيجة الكلوريد الموجود في المرق .  
فاذا ارتفع معدل الكلوريد لدى شخص أصيب باغماء .

ويساعد المرق على حماية الجلد من الاصابات البكتيرية والعطحية .  
ولكن المردى البكتيرية في شمال غرب أوروبا أقل شأنا من عدم القدرة على  
صنع فيتامين د ٢ . وهذا يسبب في الشتاء بصفة خاصة ، عندما لا يخترق  
الغلاف الجوى الا القليل من الأشعة فوق البنفسجية . ومسألة الملابس ذات  
اهمية فريدة في هذا المجال ؛ لأن طبقة العنبرانووسوم تحتوى على كمية كافية  
من صانع فيتامين د ٢ لكى يمد الجسم بحاجته اليومية من فيتامين د ٢  
اذا تعرض جسمه صغير جدا من الجسم لفقد الأشعة . وقلة فيتامين د ٢  
قد يؤدي الى الاصابة بالكساح . وهذا الكساح قد يؤثر في عظام الحوض  
لدى النساء ، مما يعرضهم للوفا عند الولادة .

وحيث لا ترتفع الشمس عند الأفق الا بمقدار ٢٠ فقط - سواء كان  
الاقليم صحرا أم تغطي المسح . تصبح الأشعة فوق البنفسجية السافطة  
على سطح الأرض من الضعفا بحيث لا يستطيع أن تصنع فيتامين د ٢ ، ومثل  
هذه الحالة تسود العروض في وقت الأربعين في الشتاء وخط عرض ٨٧ في  
الصيف (١) . وحيث أن احتراق البشرة وفيتامين د ٢ لا يتمان في هذه العروض  
الا اذا سقطت أكبر كمية من الأشعة فوق البنفسجية ، فان معظم سكان هذه  
الاقليم يفقدون صبغة جلودهم . وعندما يأتي الربيع يصبحون في جوع  
شديد للأشعة فوق البنفسجية ويستوعبون منها قدرا يصل الى ١٠ ٪ منها .  
وكلما ارتفعت الشمس في السماء يزداد اشعاع الأشعة فوق البنفسجية ،  
ولكن انتاج فيتامين د ٢ يثبت عند حد معين حيث أن الصبغة التي تطلق في  
البشرة العليا نتيجة التأثير بأشعة الشمس تحجب هذه الأشعة .

اما اشعة الشمس في المناطق الاستوائية فتصل الى قمته ٢٩٦٧ انجستروما  
وهذه كافية لانتاج فيتامين د ٢ رغم الرطوبة لأن الشمس قريبة من العمودية  
ولكن فوق المرتفعات العالية حيث لا يسقط الا قدر ضئيل من الأشعة فوق  
البنفسجية فان صبغة الجلد المسوداء تحجب الأشعة فوق البنفسجية  
الضئيلة ويتمرض الزنجرى الكساح . وقد كان الأطفال الزنوج في شمال

1. Daniels : "Man and Radiant Energy : Solar Radiation", in  
D.B. Dill, E.F. Adolph, and C.G. Wilber, eds. : Handbook of Physiology,  
Section 4 : Adaptation to the Environment (Washington, D.C. : American  
Physiological Society; 1964), pp. 969-88.

الولايات المتحدة أكثر تعرضاً لارض الكساح من الاطفال البيض ، وذلك قبل ان يضاف فيتامين د ٢ للطعام (١) . وكان الانتخاب الطبيعي لاطفال الزنوج - حتى هذا القرن الحالى - الذين يعيشون في العروض الوسطى - حوالى خط عرض ٤٠ ، قائماً على أساس لون البشرة ، على أساس المقدرة على صنع فيتامين د ٢ .

ولا يتأثر لون البشرة بالأشعة فوق البنفسجية فقط ، فكل من الأشعة المرئية والأشعة المنعكسة تشع حرارة . فجلد الزنجى ، الذى يعكس ضوءاً أقل مما يعكسه جلد البوشمن أو الأوروبى ، يتشرب مقداراً أكبر من الاشعاع بصفة عامة ، بما فى ذلك الأشعة المنعكسة . وهذه الأشعة ذات تأثير حرارى ، وهذا هو السبب الذى يجعل حرارة الصحارى أشد قسوة على الزنجى منها عن أصحاب البشرة السمراء الضاربة للصفرة ، اذ ان جلد الزنجى يتشرب مقداراً من الكالوريات أكبر مما يستوعبه جلد القوقازانى بنحو ٤٠ ٪ (٢) .

ولا تتسبب الحرارة في الغابات الرطبة ، أو المستنقعات الاستوائية في أفريقية الزنجية ، الى نفس درجة الحرارة التى تصل اليها الصحارى . فعندما يتشبع الهواء بالرطوبة ، وترتفع درجة الحرارة فوق درجة افراز العرق ، فان النار تصبح نعمة لكل السلالات ، حيث انها تخفض درجة الرطوبة . وانخفاض درجة الحرارة قليلاً في هذه الظروف يصيب الناس بالبرد . والجلد الذى يستطيع ان يكتسب الدفء من الأشعة الأطول موجة ، يعطى صاحبه امتيازاً ، ولا سيما اذا افتقد الدفاع ضد البرد الموجود لدى بعض السلالات ومن ثم فاننا نقول ان احدى فوائد الصبغة السوداء عند الزنوج هى انها تحفظهم دافئين . ونفس هذه الملاحظة تصدق أيضاً على الشعوب السوداء في البنغال ، وقبائل الموندا ، والدرافيديين السود في شبه جزيرة الهند ، والميلانيزيين ، وخاصة سكان جزيرة بوجينفيل Bougainville ، وهؤلاء جاودهم شديدة السواد ، ويعيشون في بيئة تغطيها السحب ، وتسقط فيها الأمطار وترتفع الرطوبة .

وقد بدأت عدة تجارب في اثبات كيف وليس لماذا يصبح الزنوج وغسيهم من السود ذوي جلدة شديدة السواد ؟ فمن المعروف الآن أن هرمون م. س. ١

---

P.R. Peacock : "Quantitative Data in Skin Reactions to Ultra Violet Rays", Lancet, Vol. 2 (1952), pp. 367-72. F.G. Murray "Pigmentation, Sunlight, and Nutritional Disease", AA, Vol. 36, No. 3 (1934), 438-45.

E.F. Adolph et al. : Physiology of Man in the Desert New York : (٢) Interscience Publishers : 1947. N.A. Barnicot "Human Pigmentation", Man, No. 144 (1957). pp. 1-7.

يسشط الميلانوسيت ويفرز الميلانين في البشرة . وقد أمكن تخليق هذا الهرمون ، وعندما يحقن هذا الهرمون في الجلد ، يسود لونه مؤقتا . وتستجيب جلود الزنوج لهذا الهرمون بصورة أوضح وأسرع مما تستجيب له جلود البيض (١) .

وقد بين ل.ل. جلوجر C.L. Gloger أن أنواع الحيوان والنبات التي تسكن الأماكن الرطبة المظلمة أكثر سوادا من نظائرها التي تعيش في المناطق الأكثر جفافا وأكثر صفوا (٢) . ويرى علماء آخرون أن هذا التغير قد يحدث بسرعة ، كما هي الحال في مثال العصفور الانجليزي الذي ضربناه في الفصل الثاني (٢) ولكننا لا نستطيع أن نوضح لماذا يفضل الانتخاب الطبيعي الأنواع ذات البشرة الداكنة في الأحياء التي تعيش في الأقاليم المدارية ، ولكننا لسنا بعلمين عن الوصول إلى الإجابة .

لقد تحدثنا حتى الآن عن الألوان المنطرفة للبشرة ، التي يدخل الميلانين في أحداثها . وليس الميلانين هو الصبغة الوحيدة في الجلد ، رغم أنه أهمها .

فالهموجلوبين قد يضيف طيفا ذا لون أحمر إلى الميلانين ، كما قد يضيف الكيراتين وهو المادة التي تصنع الخلايا القرنية مثل الأظافر والمخالب والجوافر والقرون ، لونا مصفرا للجلد . وتوجد دقائق من الكيراتين ، الذي يصنع منه الكيراتين في طبقة الجرانولوسوم تحت الجلد ، ويفرز الكيراتين إلى طبقة الكورنيوم ، أو الطبقة القرنية .

وبالبشرة التي تحتوي على كمية قليلة من الميلانين وطبقة كورنيوم سمكية محملة بالكيراتين ، تبدو ذات لون أصفر أو بني ضارب للصفرة ، كما هي الحال لدى البوشمن والمغولانيين . وقد بين ج.س. وينر أن هذا اللون يعكس ضوء الشمس في الصحارى بكفاية . كما بين هـ. ف. بلوم أن طبقة الكورنيوم إذا كانت مشحونة بأقراص الكيراتين تقاوم تغلغل الأشعة فوق البنفسجية أكثر كفاية من الجلد الرقيق الأوروبي . وأما عن الزنوج الذين لا يزيد سمك طبقة الكورنيوم في جلودهم عن سمكه لدى الأوروبيين ، فإن مقاومتهم لهذه

(١) A.B. Lerner : "Hormones and Skin Color", SA, Vol. 205, No. (1961). pp. 98-108.

(٢) C.L. Gloger: Das Abändern der Vogel durch Einfluss des Klimas (Breslau, 1833).

Johnstone and Selander : "House Sparrows : Rapid Evolution of Races in North America", pp. 548-50.

الأشعة تأتي نتيجة وجود الميلانين في طبقة الكورنيوم نفسها (١) .

ولا يختلف لون البشرة اختلافا كبيرا مع اختلاف دوائر العرض في شرق آسيا ، وذلك لأن جلود المولانيين ذات ميكانيكية تسميولوجية مختلفة تؤدي بها التوازن الحراري للجسم ، ولأن السحب أكثر تلبدا في الجنوب منها في الشمال . أما في العالم الجديد فلون البشرة يختلف من مكان إلى آخر حسب درجة المرض ، لأسباب لا تزال لم تكتشف بعد . فهي - مثل لون جلد القوقازيين - أعمق ما تكون حيث ذروة الإشعاع الشمسي ، أما داخل الغابات المظلمة في أمريكا الجنوبية ، فإن لون البشرة فاتح . كما هي الحال في داخلية بورنيو . ومن الواضح أن بشرة الزنود الأمريكيين أفضل مقاومة لأثار ضوء الشمس الباهر من بشرة الأوروبيين ، وذلك واضح جدا في أمريكا اللاتينية ، حيث تمتاز جلود المستيزو ( الغلاسيين ) باللون اللامع الضارب للصفرة .

### لون العين

يختلف لون العين جغرافيا باختلاف اللون ، ونسبة الرطوبة في الجو ، ولكنه ليس في درجة اختلاف لون البشرة الحساس ، وذلك لأن قرنية العين تحجب الأشعة فوق البنفسجية تماما ، في حين أن بعض هذه الأشعة ينفذ إلى الطبقة القرنية العليا للجلد . وليس هناك أي تعليق على احتراق البشرة ، كما أن لون العين لا يكاد يتغير بتقدم السن . والخط الإشعاعي الوحيد المؤثر في العين هو الوهج ، وهو شديد في المنطقة القطبية ، حيث ينعكس الضوء الباهر من فوق ملاءات الجليد ، كما ينعكس من صفحة الماء ، أو رمال الصحراء .

وتتربط لون العين بلون البشرة عامة ، ولكن ذلك في بعض أجزاء العين أكثر من غيرها . وتوجد الصبغة في أوعية مواضيع من العين : في الصلبة ، وطبقات أنسجة العين ( الحدقة ) العميقة ، وطبقات أنسجة العين ( الحدقة ) العليا ، والشبكية . فلون الصلبة وهو يبيض العين بضرب إلى الزرقة عند بيض البشرة ، إلا إذا أصابها التهاب ، واحمررت نتيجة الدخان أو الغبار وهي كدرة ، أو ذات عروق سوداء أو حمراء لدى مسود البشرة من الزنوج والاستراليين الأصليين .

أما لون حدقة العين - وهو ما نعلمه عند التحدث عن لون العين - فهو يتوقف على أثر الضوء وكمية الصبغة في طبقتي الحدقة ، وفي بعض الأحيان

H.F. Blum : "Light and Melanin Pigment of Human Skin",  
NYAS-Sp, Vol. 4 (1948), pp. 388-98, Barnicot: op. cit.

(١)



كمية الصبغة الموجودة بين هاتين الطبقتين . وتوجد خلايا سوداء ، مثل تلك الموجودة بين طبقتي الجلد . في جميع عيون السسلات البشرية ، إذا كانت عادية . وإذا لم توجد صبغة في الطبقة العليا للحدقة ، أو الطبقات الوسطى ، أو إذا لم يوجد تسبيح أمامي للحدقة ، فإن الضوء الذي تعكسه الحدقة يبدو أزرق ، مثل الأوعية الدموية العميقة في جلد غير ملون . وتتركز الصبغة في العضلات الإشعاعية والبرية التي تعمل على بسط وانقباض الحدقة . وقد تبدو الحدقة المتقرضة أكثر دكنة من الحدقة غير المنقبضة .

والعيون ذات اللون المتوسط هي تلك التي يخفي الخلايا الامامية في حدقتها الصبغة التي توجد وراءها . فمثل هذه الحدقات تبدو عسليه اللون ، أو بنية فاتحة ، أو سوداء حسب درجة الصبغة في الطبقة العليا ، وتبدو بعض العيون في لون خليط من البني الفاتح والفاتح ، إذا قورنت باللون السابق . ولا توجد العيون الفاتحة أو المختلطة شرقى خط موفيوس ، لأنها من خواص السلالة القوقازانية ومن تفرعها . والعلاقة بين لون البشرة ولون العين عامة ولكنها ليست كاملة ، كما يبين في دراسة شعوب أوروبا وغرب آسيا ، بل إنه يوجد زنج سود البشرة في نيجيريا عيونهم زرق (١) .

أما الجزء اللون الرابع فهو الشبكية ، وهذه تحتاج إلى آلات خاصة لقياس لونها ، وتبين علاقة ارتباط قوية بين لونها ولون البشرة . وتبين الدراسات حتى الآن أن الأشخاص عديمي اللون ( الألبينو ) لا توجد صبغة في شبكيتهم ، وأن الأشخاص بيض البشرة ذوي اللون الأسمر الفاتح لهم عيون ذات صبغة خفيفة السوداء في شبكيتهم ، وهكذا إذا انتقلنا إلى اللون الأسمر الفاتح ، أصحاب الشبكية السوداء العاتقة ، وهكذا . وكما يقول هذا ، ويلمر لون البشرة الضارب للحمرة لهم شبكية من نفس الفلام (٢) . وهكذا الخط من البحث يحتاج إلى مزيد من الدراسة حتى نستطيع أن نقرر العلاقة والترايط المتعدد بين لون البشرة ولون الشبكية . غير أنه نجمت معلومات إضافية عن هذا الموضوع ، بسبب عمل تجارب على الطيران . فهذه القوارض

(١) استنتج جيمس أن واحدا من البرناب التي تؤثر على لون البشرة تؤثر أيضا على لون انسان العين .

Gates : "A Pedigree Study of Amerindian Crosses in Canada", JRAI, Vol. 58 (1928) pp. 511-32.

W.H. Wilmer : Atlas Fundus Oculi (New York : The Macmillan Co., 1934). E. Dodd, R.M. Copenhaver, and R.D. Guakel : "Electroretinographic measurement of the Spectral sensitivity in albinos, Caucasians, and Negroes", AMAAO, Vol. 62 No. 5 (1959), pp. 795-803. Daniels, Jr. : op. cit.

التي تشبه الإنسان في أشياء كثيرة ، تمتاز بأن العصب الذي يحمل اشارات الضوء تصل الى الغدة الصنوبرية يمر بالعين ، وهو مستقل عن عمل الغدة النخامية (١) .

وتبين الأدلة المتوافرة ان الانتخاب البيئي للون العين مرتبط الى حد كبير للانتخاب الخاص بلون البشرة ، على الأقل فيما يتعلق بلون الشبكية . كما ظهر ان الأشخاص الفاتحين لون البشرة يستطيعون تمييز اللون الأزرق بنفسجي أحسن من الأشخاص الداكني البشرة (٢) وربما لا مسحت ملاحظة الكثيرين من ان اصحاب العيون الزرق يستطيعون تمييز الأشياء البعيدة في الضوء الخافت بدقة أكثر مما يستطيعه اصحاب العيون الغامقة . وربما كانت هذه الخاصية مفيدة للصيادين في غرب أوروبا في أثناء الهلاستوسين .

### الشعر

يختلف شعر الإنسان بعضه عن بعض في مظاهر عديدة ، كما يختلف لون البشرة . كما أن تباينه السلالي أكبر من تباينه في أنواع الثدييات الأخرى . فهو يختلف في توزيعه وغازاته وشكله ولونه ، وهذه الاختلافات تمنح أصحابها حماية بيئية بطرق مختلفة . ويرتبط لون الشعر بلون البشرة والعين بدرجة أكبر عند القوقازيين ، أكثر منها عند السلالات الأخرى ، وربما كان السبب في ذلك هو الاختلاف الكبير في مقدار صبغة الجلد والشعر والعين عندهم أكثر مما هو موجود عند السلالات الأخرى .

الشعر هو نمو تخصصي لخلايا معينة ، تتكون أساسا من الكيراتين ، مثل طبقة الكورنيوم في الجلد . وتنمو من بصيالات في البشرة النحفية . ولا يختلف عدد البصيلات الشعرية في الجلد من سلالة الى أخرى اختلافا كبيرا ، ولكن عدد البصيلات التي تنتج الشعر الخارجي الذي تحدث عنه يختلف ويتراوح تراوحا كبيرا . وهذا الشعر يتكون من ثلاثة اجزاء الجلد cuticle والقشرة cortex ، والنخاع medulla (٣) . أما الجلد فهو طبقة وحيدة

R.J. Wurtman, J. Axelrod, and J.E. Fischer : "Melatonin Syntheses (١)  
in the Pineal Gland : Effect of Light Mediated the Sympathetic Nervous  
System", Science, Vol. 143, No. 3612 (1964), pp. 1328-9.

G. Wald : "Human Vision and the Spectrum", Science, Vol. 101, (٢)  
No. 2635 (1945), pp. 653-8 I.G. Ishak : "The Photopic Luminosity Curve for  
a Group of fifteen Egyptian Trichromats JOSA, Vol. 42 (1952), pp. 529-34.

W. Montagna : The Structure and Function of Skin (New York : (٣)  
Academic Press; 1956).

من خلايا غير ملونة . وهو أمثل هذه الخلايا لا تتداخل ولا ترتفع في الشعر الخشن . أما في الشعر الناعم فإن حافات هذه الخلايا تتداخل وتماسك وتكون فرشاة واحدة ، ولا سيما إذا كان الشعر جعدا . أما القشرة ، وهى التى تكون معظم الشعر ، فتتكون من خلايا كيراتينية تتخللها فراغات هوائية تسمى فوسى fusi ، وهذه أكثر ما يمكن فى الشعر الخشن .

ويحتوى الشعر - فيما عدا الشعر الأبيض - على صبغة ، وهذه الصبغة تتكون من دقائق مسطحة سوداء مرتبة بالطول فى الخلايا ، وذلك فى الشعر الأسود والبني . وعندما تكون هذه الدقائق كبيرة وعديدة ، فإنها تعطى اللون الأسود أو البنى الغامق . أما أصحاب الشعر الأحمر فهم الذين تكون خلايا شعرهم المحتوية على الصبغة كروية - بعض أصحاب الشعر الأسود دقائق شعرهم كروية ، ومن ثم يحجب اللون الأحمر ويظهر أسود . أما الشعر الأشقر فسببه قلة معدل الدقائق السوداء وصغر حجمها . والشعر الأحمر الذهبى يحتوى على كل من مكونات الصبغة الحمراء والشفراء ، والشعر الأشهب يحتوى على مكونات الصبغة الشفراء فقط . وكان على هذا التفسير البسيط أن ينتظر اختراع الميكروسكوب الإلكتروني (١) وأنا لنسأل عما إذا كانت بعض الجلود الحمراء راجعة أيضا الى وجود دقائق سوداء ذات شكل كروي ، أما الشعر الأبيض فهو نتيجة تقدم السن . ولكنه قد يظهر مبكرا قبل حلول الشيخوخة عند السلالات غير ذات الشعر المتخصص مثل القوفازانين ، والاستراليين الأصليين .

وقد يكون نخاع الشعر متصلا أو غير متصل ، أو غير موجود . وهو يتكون من خلايا كيراتينية كبيرة غير متماسكة ، ذات فجوات كبيرة تعكس الضوء إذا تطلها . والشعر المغولانى له نخاع كبير ، تنخلل خلاياه فراغات كبيرة ، فى حين أن شعر القزم الكث شديد اتجهده له نخاع صغير ، أو لانخاع له ، مثل شعر الأطفال .

ويتوقف شكل الشعر الى حد كبير على الزاوية التى يخرج بها الشعر من فروة الرأس ، وهذه الزاوية هى من عمل سمك البشرة التحتية . فكلما كانت البشرة التحتية سمكة كانت زاوية بزوغ الشعرة حادة (٢) . وكلما كانت

M.S.C. Birbeck and N.A. Barnicot : "Electron Microscope (١)  
Studies on Pigment Formation in Human Hair Follicles", in M. Gordon, ed.:  
Pigment Cell Biology. (New York : Academic Press; 1959), pp. 549-61.

L. Uphan and W. Landauer : "The relation of thickness cutis (٢)  
and subcutis to hair slope in human skin", AR, Vol. 61 No. 3 (1935), pp.  
359-66.

الشعرة حادة كانت أشد الاستدارة في قطاعها العرضي . فقطاع الشعرة بدور مرتبط بدرجة استقامته أو تجعده ، وأشد الشعر تجعدا هو أكثر بيضاوية في قطاعه .

والشعر المغولاني هو أسمك شعر وأكثره استقامة ، كما أنه أشد صلابة . ولجندة أنعم ملمس ، ونخاعه أطول نخاع وأكثره احتواء على فجوات هوائية وهو أشد شعر قربا بشعر الأسرة الفزالية (١) . وهو يمد صاحبه بأقصى درجة من درجات العزل الحراري لوحدة الحجم أو الوزن .

والعزل الحراري أيضا يحققه الشعر المجمد أو الصوفي ، إذ أنه يحتوي على حبوب هوائية عديدة فوق الجمجمة . ويمكن أن تشبه هذا بصوف أغنام المرينوفي أسناليا الشمالية . ورغم أن درجة حرارة سطح الصوف في الشمس قد تصل إلى ١٩٠° ف ، إلا أن الجسم يحتفظ بدرجة حرارة معتدلة (٢) تمكنه من القيام بوظائفه العادية . إلا أن الشعر المجمد لا يتمدى مطلقا ضد الشعر في العنق ، ومن ثم فهو لا يمنعه من فقدان الحرارة عن طريق افراز العرق . أما شعر المغولاني أو القوقازاني غير المقصوص فهو يغطي الرقبة كلها ، كما أن احية القوقازاني قد تحمي عنقه من الأمام . بل إن القوقازاني الأصغر يحتفظ بهامش من الشعر أسفل فروة الرأس يتدلى على عنقه ليحميها .

هذا التنوع في الشعر البشري له ما يبرره على ضوء ما درسناه . فتركز أصحاب الشعر الأسود أو الأحمر في أكثر الجهات ضبابا ، وأغزرها مطرا في غرب أوروبا ، تفسره قاعدة كلوجر Cloger التي بسطناها في القسم السابق عن لون البشرة . والشعر الأشقر عامة ، والأشقر الذي يفتقد الخلايا اللونية بصفة خاصة ، يعكس ٣٢٪ من الضوء إذا كان طول موجاته ٧٠٠٠ أنجستروم في حين أنه لا يعكس الشعر البني الفاتح إلا ١٨٪ . والشعر البني الضارب للحمرة ١٢٪ ، والشعر الأحمر الفاتح ٨٪ ، والشعر الأسود ١٪ (٣) .

أما أصحاب الشعر المموج أو المستقيم فليس لديهم حيلة ضد أشعة الشمس يمكن أن تقارن بالفجوات الهوائية التي يحتوي عليها الشعر المغولاني،

(١) F.M. Brown : "The Microscopy of Mammalian Hair for Anthropologists", PAPS, Vol. 85, No. 3 (1942), pp. 250-74.

(٢) W.V. Macfarlane, R.J. Morris, and B. Howard : "Water Economy of Tropical Merino Sheep", Nature, Vol. 178, No. 4528 (1956), pp. 304-5.

(٣) B.B. Gardner and D.L. MacAdam : "Colorimetric Analysis of hair color", AJPA, Vol. 19 No. 2 (1939), pp. 187-201.

أو الفرشة المجدولة التي تغطي رأس الزنجرى . ويمتد نطاق الشعر الأشقر في أوروبا شرقاً من البحر البلطى حتى سهوب جنوبي روسيا ، بل وأبعد من ذلك إلى المناطق الحارة صيفاً . ويقتصر وجود الشعر الأشقر في استراليا على أكثر مناطق الصحراء حرارة (١) . وهذا التوزيع لا يتعارض قط مع قاعدة كروجر ، وهي تقرر أن سكان المناطق الرطبة يميل شعرهم أو ريشهم إلى اللون الأسود أو الأحمر ، أو بينما هؤلاء الذين يعيشون في مناطق جافة ، معنوجة لا أشجار فيها ، بمايون في الشجر أو الريش إلى لون السمسمرة المصفرة . وفي هذا المجال ، كما في غيره ، ليس البشر إلا مخلوقات حيوانية تنطبق عليها قوانينها .

## الدهن

وظيفة شعر الرأس الأساسية هي حفظ التوازن الحرارى للمخ ، بما في ذلك الأوعية الدموية التي تغذى المخ بالدم عن طريق الرقبة . ويقوم الدهن بنفس التمل بالنسبة لأجزاء أخرى كثيرة من الجسم . والدهن مادة تتكون من تفاعل جزء واحد من الجليسرول مع ثلاثة أجزاء من أحماض دهنية . ويخزن الجسم هذا الدهن في أنسجة عديدة ، ويستهلكها وقت الحاجة . كما يقوم الدهن بوظيفة العازل الحرارى . ولولا طبقات الدهن السمكية لما استطاعت الثدييات المائية مثل الحيتان وأسود البحر أن تحتفظ بحرارة أجسامها في بيئتها المائية .

وينسب معظم الدهن عند الإنسان أسفل الجلد ، ويمكن قياسه بدقة بوسائل خاصة ، في مواضع محددة ، مثل : الخد ، والذقن تحت الفك ، والصدر عند حد عضلة الجانب فوق الضلوع السفلى ، والوسط بين الضلوع والمظام الحرقفية وحول السرة ، والعضلة العضدية في مؤخرة العضد في منتصف المسافة بين الكتف والكوع ، وفي مقدمه الفخذ ، وفي الركبة فوق عظمة الركبة مباشرة ، وفي سمانة الساق ، وفي مؤخرة أكبر قطر للجسم . ويؤخذ هذه القياسات عادة على الشبان الصغار من الذكور ، وهي تكاد تكون

---

A.A. Abble and W.R. Adey : "Pigmentation in a central Australian tribe with special reference to fair-headedness", AJPA, Vol. II, No. 3 (1953), pp. 339-60.

عالمية (١) . ويستطيع الاختصاصيون في تركيب الجسم البشري ان يفسحوا من هذه القياسات نسبة حجم الجسم التقريبية ، وهي تتكون من الدهن المختزن تحت الجلد (٢) .

اما المعلومات عن الشببات الدهنية في المرأة فهي اقل بكثير . وما تحت ايدينا يبين ان الشببات الصغيرة اكثر امتلاء من الشبان ، وان الاختلافات السلالية بينهم اقل من الاختلافات السلالية بين الشبان . ويحتوى جسم المرأة البيضاء في المتوسط على ٢٩٪ من الدهن الذي يمكن قياسه (٣) بالنسبة لوزنها العام . اما نسبة الدهن لدى الرجل فهي نصف ذلك . وهي بين الشباب في تاوان ٢٧.٥٥٪ في الاناث و ٩.٩٤٪ في الرجال . وتدل الملاحظة المبدئية على ان هذا الفرق بين الذكور والاناث يكاد يكون مستائدا في بقية السلالات (٤) .

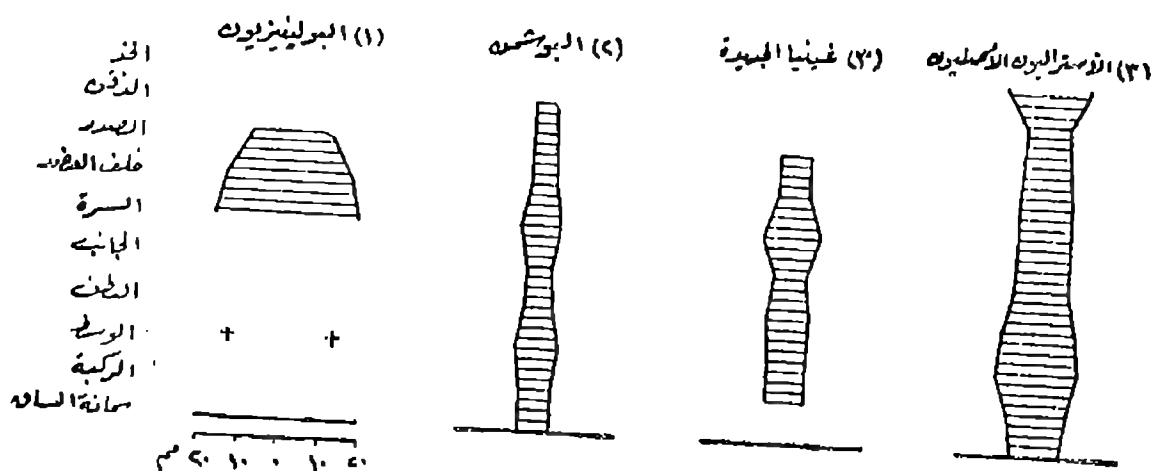
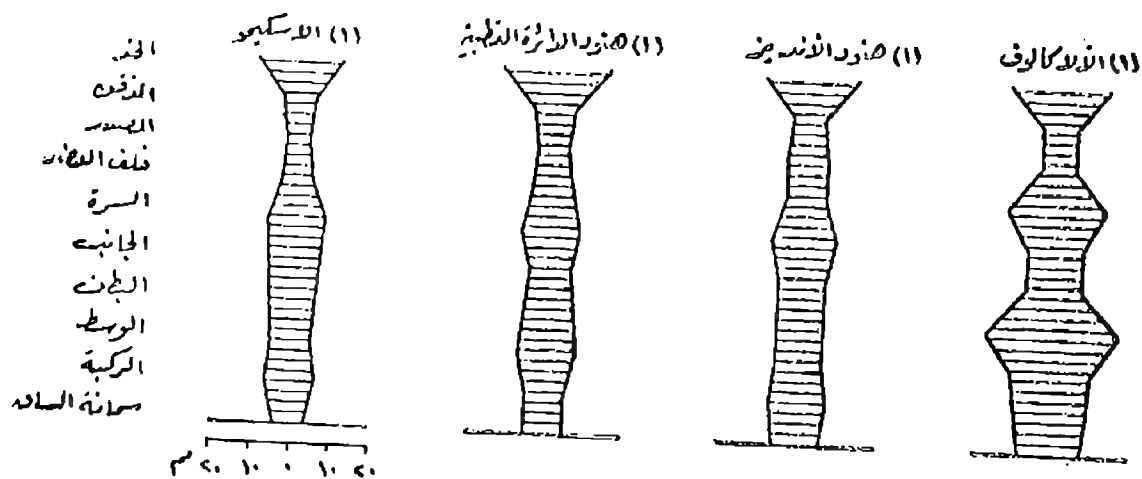
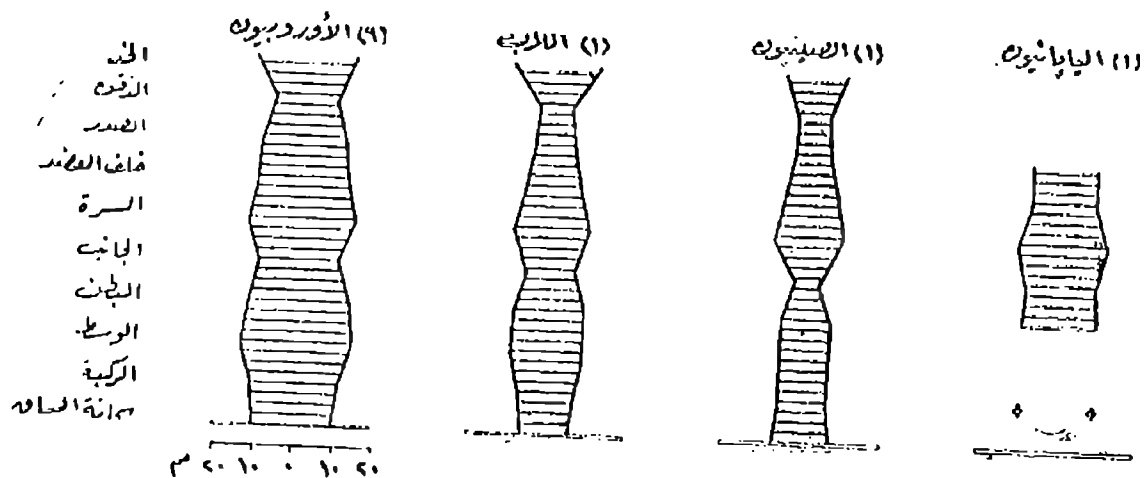
R.W. Elsnor : "Skinfold Thickness in Primitive Peoples Native to Cold Climates", ANYAS, Vol. 110 (1963), pp. 503-14. A.A.J. Jansen : "Skinfold Measurements from Early Childhood to Adulthood in Papuans from Western New Guinea, ANYAS, Vol. 110 (1963), pp. 515-31. Chen et al.: "Body Form Composition, and Some Physiological Functions of Chinese in Taiwan", Hertzberg et al.: Anthropometric Survey of Turkey Greece, and Italy, Edward I. Fry: Subcutaneous Tissue in Polynesian Children", H.B Vol. 32 (1960), pp. 239-48. C.E. French. M. K.R. Siddiqui. J.B. Youmans, and A.F. Schafer, A Nutritional Survey of the Armed Forces of Pakistan", Journal of Nutrition Supplement 2 (1959), pp. 1-69. Russell W. Newman : "Skinfold Measurements in Young American Males AB, Vol. 28 No. 2 (1958) pp. 154-64.

(٢) بينت اربعة فحوص وجود ترابط يتراوح بين ٧٩ ر. ، ٨٥ ر. بين الدهن الموجود في البالغين الذكور الشبان - كما بينته المقاييس الالية - وبين الدراسات التي تمت بأشعة اكس ، وقد بين الفاحص ان هذا الترابط لا يزيد على ٦٩ ر. بالنسبة للاناث .

K.R. Stitt : Skinfold Measurement : A Method of Determining Subcutaneous Fat, Department of Foods & Nutrition, School of Home Economics, University of Alabama, 1962.

(٣) هذا الرنم لا يشمل فشاء الامعاء الدهنى الذى يبطن الاحشاء والذى يعلم شكل الكرسي ، ولم ينجح احد في قياس هذا النحجم الذى يظهر مع التقدم في السن وهذا يميز الدهن الذى نحن بصدده .

B. Skerlj, J. Brozek, and E.E. Hunt: "Subcutaneous Fat and Age Changes in Body Build and Body Form in Women", AJPA, Vol. II (19563) pp. 577-600. Chen, Damon, and Elliot: op. cit. C.M. Young. J. Blondin, R. Tensuan, and J.H. Fryer: "Body Composition Studies of Older Women, Thirty to Seventy Years of Age", ANYAS, Vol. 110 (1963), pp. 589-607.



شكل ٤ - تمثيل الأرقام بين القوسين التي رقم السلسلة المستخدمة في كل حالة . كلمة « أورديون » تعني « أورديون » أكثر منهم لب .

أما الدهن فيتراكم في أناث الأوروبيين والأمريكيين منذ الميلاد في مؤخرة العنق ، ويتراكم في الثدي والفخذ عند البلوغ . أما تراكم الدهن عند الذكور فلا يتغير من مكان إلى آخر في البلوغ عنه في الطفولة ، سوى نمو الثدي قليلا وبصفة مؤقتة ، عند بدء البلوغ . أما في بقية العمر فإن توزيع الدهن وكميته يختلف اختلافا كبيرا بين الأفراد باختلاف التغذية والصحة ولا علاقة له بالاختلاف السلالي ، هذا إلى أنه لم يتم عمل قياسات كثيرة بعد في الموضوع . وقد لاحظ الأنثروبولوجيون العاملون في الحقل أن النساء العجائز بين البوشمن والاسنراليين الأصليين في غاية الهزال بشكل ملحوظ .

وقد ظهرت في دراسة ر.و. نيومان على ما يقرب من ٢٠٠٠ جندي من الجيش الأمريكي العلاقة الواضحة بين المناخ والعزل الحراري عن طريق الدهن (١) . وقد عملت مقارنات بين درجات الحرارة في يناير ويوليو للولايات التي ولد فيها الجنود ، وكمية الدهن الموجودة في جسم كل مجند ونسبتها لوزن الجسم كله ، أي وزن الدهن الذي يمكن قياسه ووزن بقية الجسم خال من الدهن . وقد وجد نيومان أن وزن الجسم خال من الدهن يزداد مع انخفاض درجة الحرارة ويزداد مع ارتفاع درجة حرارة الصيف ، على حين يزداد وزن الدهن بالمكس .

فالرجال يزدادون سمته حيث أبرد شهور الصيف ، ويكونون أنحف حيث أحر شهور الصيف .

وهذا اكتشاف هام ، ولا سيما الولايات المتحدة تمتد امتدادا قاريا وتغطي اختلافات كبيرة في درجات الحرارة . وهي تبين أن الدهن لا يعني أنه عازل في أشهر الشتاء الباردة . وأنه يعوض ما يفقده الجسم في جو الصيف الحار . أما في البرد المعتدل فهو عازل جيد . ومن الممكن أن تطبق ذلك على العينات التي اخترناها في الشكل ٤ ، ومعنى هذا أنه يمكن تطبيق هذه الاكتشافات في العالم كله ، مع بعض التعديلات التي ستشرح حالا .

فالأوروبيون سمان في كثير من أنحاء أجسامهم ، لأنه يعيشون في أماكن مائلة للبرد صيفا . وتدل التماثيل التي تركها الإنسان في العصر الحجري القديم الأعلى للنساء ، على أن نساء الأوروبيين كن سمينات منذ عهد بعيد . والبسولينزيون والإنج Onges سمان ، لأنهم يقضون وقتا طويلا في الماء . والبوشمن نحاف لأن وطنهم حار جدا في الصيف ، وأن ما يتراكم لديهم من دهن يختزن في أعجازهم . ونمط السمنة التي توجد في الألاكاف ، الذين

R.W. Newman : "The Relation of Climate and Body Composition" (١) in Young American Males, "AJPA", Vol: 13 (1955), pp. 386.



يعيشون في مناخ بارد طول العام عرايا ، هو من نفس نمط السمنة الأوروبية . وكل من الاسكيمو وهنود المناطق القطبية ، الذين يتدثرون جيدا بالملابس ، لا يتراكم الدهن الا في الأجزاء المرسضة للجو من أجسامهم ، ولا سيما وجوههم وجفونهم (١) . والمغولانيون -- فيما عدا الاكالكوف -- انحف عامة من الأوروبيين . واللاب البدو في حالة وسط بين الأوروبيين والمغولانيين .

أما الزوج النيليون الذين يعيشون في جو شديد الحرارة ، ولا سيما في الصيف ، فربما كانوا انحف أهل الأرض جميعا (٢) . أما سكان غرب أفريقيا -- حيث حرارة الصيف أقل وان كانت رطبة -- فهم أحيانا سمان ، ولكن بمقارنتهم مع اقربائهم في الولايات المتحدة ، فان سمنتهم لا تعزلهم عن الحرارة الا بمقدار أقل مما تنزل نفس كمية الدهن شعوبا أخرى (٣) .

وعلى العموم ، فانتشار الدهن بمقدار ٧ ملليمترات او اكثر عازل جيد في الأقاليم التي ترتفع فيها درجة حرارة الصيف فوق ٨٠ ف ، ولكنها غير كافية عندما تهبط درجة حرارة الشتاء عن ٢٠ ف ، والاختلافات السلالية التي تكتسبها السلالات لتدافع عن نفسها ضد البرد ، تتوقف كثيرا على نظام الدورة الدموية .

### الجهاز الوعائي : الدم

يتكون الجهاز الوعائي من القلب ، وهو مضخة ، والأوعية الدموية التي تحمل الدم وتحفظ الدرة الدموية جارية في كل أجزاء الجسم ، والرئتين حيث يختلط الدم بالأكسجين وحيث يخرج ثاني أكسيد الكربون وحيث يجري الدم نفسه ، ومن الممكن اعتبار الأنف أيضا ضمن الجهاز الوعائي ، حيث أنه يقوم بوظيفة ترطيب الهواء الداخل الى الرئتين وتدفئته .

وظيفة الدم هي مد الجسم بالغذاء والأكسجين ، ومنع الأمراض المعدية ، وإزالة ثاني أكسيد الكربون وغيره من المواد غير المطلوبة ، والمساعدة

(١) بينت التجارب على الارباب انه حتى بدون النية المغولانية ، فان حاجب العين ينفثها.

S. Oppenheim-Lautrach: "Metrische und deskriptive Merkmale des menschlichen und tierischen Auges", TB, Vol. 22 (1947), Oculus I. pp 54-153.

D.F. Roberts : "Contribuzione alla atnologia dei pre-tiloti", RA, Vol. 44 (1957), pp. 319-24. (٢)

P.T. Baker : "American Negro-White Differences in Thermal Insulative Aspects of Body Fat", HB, Vol. 31, No. 31, No. 4 (1958) pp. 316-24. (٣)

على حفظ حرارة الجسم او المحافظة على الميزان الحرارى فى جسم حيوان ذى دم دافئ . . . وحيث ان الشعر قد زال تقريبا من اجسامنا ، وفائدة الدهن كمازل حرارى محدودة ، فان عبء التدفئة يقع على الدم ، وعلى مساره فى الأوعية الدموية . ويقوم الدم بوظيفة التدفئة او التبريد عن طريق الجلد الذى يحتفظ بقدر كبير من الدم فى الانسان بمقارنته بالتدييات الأخرى ، بما يفوق ما تحتاج اليه البشرة النحفية او الفوقية من عمليات التمثيل . . . ففى يوم حار يصل الى البشرة النحفية قدر من الدم يبلغ ١٠ ٪ من دم الجسم كله ، ولا سيما فى اشد ساعات النهار حرارة . وقد يفقد الذكر البالغ فى المتوسط ما يصل الى ٢٣ ٪ من دمه عن طريق ساعة عرق واحدة .

والعرق هو الطريقة الرئيسية التى يفقد بها الانسان ماء الدم ولكنه ليس الطريقة الوحيدة ، فعندما يكون الجسم مستريحا ، لا يقوم بمجهود يبذل فيه العرق ، فانه يفقد ١٦ جراما ( حوالى ٥٦ ر. اوقية ) من الماء فى المتر المربع من مسطح جلد الذكر البالغ متوسط الحجم . أى بمجرد التسرب من مسام الجلد . وفى نفس الوقت يفقد ايضا ٦ جرامات ( ٢١ ر. اوقية ) عن طريق الرئتين . وهذه الكميات تتفاوت بتفاوت الرطوبة فى الجو . ففى الجو الجاف يفقد الجسم ١٠ ٪ من الماء فوق ما يفقده فى الجو الرطب . أى ان كمية الخسارة التى يفقدها الانسان تكون اكبر ما يمكن فى الجو الجاف ، واذا قام بمجهود فى يوم حار جاف فقد كمية اكبر عن طريق الرئتين . وهذه الظروف تفرض اعباء اكبر واشد فوق مجرد العرق بالنسبة للناس الذين يسكنون الصحارى (١) .

ولا تتوقف كمية العرق التى يفرزها الانسان كثيرا على السلالة التى ينتمى اليها ، بل تتوقف اكثر من ذلك على اثاره مسام العرق نفسها قبل ان يصل الى سن الثانية والنصف . فاطفال اليابانيين ، الذين نشأوا فى المناطق المدارية ، لديهم عدد اكبر من المسام العرقية مما لدى اطفال اليابانيين الذين لم يغادروا اليابان .

### الدم والعرق والحرارة الرطبة

يتوقف التكيف للحرارة المدارية الرطبة فى جميع السلالات على سلوك المرء نفسه . فكل شخص معقول يستريح فى الظل فى اليوم الحار ، وان كثيرا من المتأصب التى يصادفها الأوروبيون فى الأقاليم المدارية تأتى من محاولتهم

Y. Kuno : Human Perspiration (Springfield, Ill; Charles C. Thomas Co. 1958).

(١)

القيام بنفس ساعات العمل التي يقومون بها في بلادهم . ورغم ذلك فحرارة اجسام الأوروبيين أكثر ارتفاعا بشكل طفيف من حرارة الزنوج أو غيرهم من سكان المناطق المدارية ، حتى ولو كانوا معقولين في نشاطهم ، ولا سيما اذا كان لون بشرتهم ضاربا الى الحمرة ، وكانوا على شيء من امتلاء الجسم . ويتعرض الأوروبيون ، الذين يعيشون في المناطق المدارية الرطبة ، للاصابة بطفح البشرة . وسبب ذلك نشاط المسام الزائد في افراز العرق وانهاكها بهذا العمل . فيظهر الطفح ويفقد الجسم قدرته على افراز العرق . وهذا مما يزيد الأمور سوءا . والحل السريع لتخفيف هذه الآلام هو غمس الجسم في الماء البارد . واذا اشتدت وطأة الآلام فلا علاج الا بالعودة الى الوطن ، او الى أى مكان بارد آخر .

والعمل المتواصل في جو رطب دفيء قد يؤدي الى ان يفقد الجسم خمسة ارطال من الماء في الساعة الواحدة ، أو كما قلنا ٢٣٪ من حجم دم الجسم العادى . وهذه الخسارة تؤدي الى فقدان كل من الماء والملح من الجسم مما يؤدي الى الاغماء . ويقاوم الوطنيون في افريقيا المدارية هذه الآثار ، أكثر مما يقاومها الأوروبيين المتأقلمون لهذه البيئات . فهم يستهلكون ملحا أقل ويفقدون ملحا أقل مما يفعل الأوروبيون . وحتى لو ركن الأوروبيون الى اكل ملح أكثر ، وشرب سوائل أكثر ، فهم يظلون يمرضون أكثر ويفقدون ملحا أكثر . والحل اذن هو تفادى بذل جهد كبير ، فانت عندما تكون في افريقيا تفعل ما يفعله الافريقيون ، أو ربما أقل قليلا .

وضربة الحر اشد خطرا من مجرد الطفح أو الاغماء . ويحدث هذا عندما يتوقف العرق وتحل الحمى محلها ، وقد تؤدي الى الوفاة . وقبلما يتعرض الزنوج في بلادهم لضربة الحر . ولكنهم اذا خرجوا الى الصحراء يعانون أكثر مما يعانون الأوروبيون ، وذلك بسبب بشرتهم الداكنة .

### الدم ، والأوعية الدموية والبرد

الدهن كعازل للحرارة ، كما ذكرنا من قبل ، يلعب دورا كبيرا في حماية الجسم البشرى ووظائفه ضد البرد ، ولكن هناك حدا لكمية الدهن التي يستطيع الجسم الصحيح ان يحملها ويستطيع بها ان يعمل . فالتكيف الوعائى للبرد لا يحتاج الى زيادة في الوزن ، ولا يتطلب أى تدخل في حركة العضلات ، أو في ضربات الحر في الصيف .

ولا بد من توضيح نقطتين قبل المضي في أى تفاصيل . فالفسيولوجيون الذين يدرسون التكيف مع البرد ، يقومون بتجارب على انفسهم لوضع

معدلات حرارية عالية وهؤلاء جميعا ينحسرون بقسرياً في البرييطانيين والاسكنديناويين والألمان . وشعوب شمال غرب أوروبا مكيفون لدرجة

الحرارة التي تحوم حول درجة صفر في الشتاء ، والصيف اللطيف الحرارة .

فهم لا يمتلون مطلقاً النوع البشري كله فيما يتعلق بمعدلات الحرارة التي

تطلبها الجسم ، ولا يمثلون المتوسط الذي يتلاءم معه الإنسان ، ولا سبيل

لقياس هذا المتوسط . وحتى لو كان هذا في مقدورنا ، فهو لا يساعدنا على

فهم درجات تكيف السلالات البشرية المختلفة للحر أو للبرد .

هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فقد أثبتت الحفريات الأثرية أن

سلالات من النوع البشري قد عاشت في المناطق القطبية شديدة البرد ، وفي

المناطق القارية دون القطبية منذ أكثر من ١٣.٠٠٠ سنة أو نحو ٦٠٠٠ جيل .

ولم يكن في وسع هذه السلالات أن تعيش في هذه المناطق مطلقاً إذا لم تعرف

أو تتعلم في الحال كيف تحمي نفسها من البرد ، ولا سيما باتخاذ الملابس (١)

وكانت حاجتها المباشرة لحماية أجسامها ضد البيئة الباردة ، عندما تخرج

إلى العراء ، منصبة أولاً نحو الوجه واليدين ، وكذلك القدمين إذا كانت

الأرض مبللة بالماء . ورغم أنه ليس لدينا قياسات عن الدهن المتراكم تحت

جلد الأيدي ، إلا أننا نعلم أن الشعوب التي تتعرض للبرد الشديد مزودة

بحماية دهنية في الأكف ، والخطود ، والأقدام . وقد أثبتت التجارب التي

أجريت على الشعوب السيبيرية ، والمانشورية ، واليابانية ، وعلى الاسكيمو،

وهنود الاسكا ، أن أيدي سكان الشمال الأقصى إذا تعرضت طويلاً للانغماس

في الماء البارد ، فإن هذا يؤدي إلى تدفق الدم في الأيدي . وهذا التكيف ذو

قيمة كبرى في المحافظة على النوع إذا ما أدركنا أن هؤلاء الناس يجب أن

تكون أيديهم عارية وهم يعملون بها . وهذا التكيف وقف على المغول ويعتبر

تكيفاً مغولاناً ضد البرد القارس . وأثبتت دراسات أخرى مقارنة على

الحدود أن شعوب الشمال الآسيوي الشرقي ، لها تكيف خاص ضد البرد ،

وكذلك اليابانيون (٢) .

لا يتمتع كل الهنود الأمريكيين بحماية بيئية كافية ضد البرد . وهذا

ينطبق بصفة خاصة على هنود الكانو في تيرا دلفويجو وأرخييل ماجلان .

ومناخ هذه المناطق يشبه مناخ غرب أوروبا وقت جليد البلايستوسين .

(١) لا يتأق هذا على الأسلاف الأوائل للهنود الأمريكيين ، لأسباب بيئية في الفصل

الرابع .

H. Yoshimura and T. Iida : "Studies on the Reactivity of Skin Vessels to Extreme Cold. Part II. Factors Governing the Individual Difference of the Reactivity, or the Resistance Against Frostbite", JJP, Vol. 1 (1950-51) pp. 177-83.

ولقد رأينا أن نظام توزيع الدهن في أجسام الالاكالوف يشبه نظام توزيعه في أجسام الأوروبيين . غير أن للالاكالوف تكيفاً خاصاً لا يوجد للأوروبيين . هذا التكيف هو مقدرة فائقة على التمثيل الغذائي الذي يحتاج إلى استهلاك عال في الكالوريات ، ولا سيما الدهون ، مما يساعد على حفظ التوازن الحراري في ظروف مناخية لا يستطيع سوى الليل من الأشخاص من السلالات الأخرى أن يتحملها .

وقد وجد نوع ثالث من الحماية الوعائية ضد البرد عند الاسراليين الاصليين ، والبوشمن الافريقيين واللاب البدو . وهذا التكيف يتكون أساساً من تبادل حراري بين الدم القادم في الأوردة والدم الخارج في الشرايين في الأذرع والسبقان . فهي مسألة تشريحية بطبيعتها أكثر منها تمثيلية ( متعلقة بتمثيل الغذاء ) ، لأنها تتطلب أن تقترب الأوردة والشرايين تقارباً شديداً يسمح بهذا التبادل الحراري . وهنا تعمل الأوردة عملاً أكثر من عمل الشرايين . فكل شريان من الشرايين الرئيسية في الذراع والساق ، وهي العضدي ، والكعبري ، والزندى ، والقصبي ، والشظي معه داخل نفس الغلاف روجان من الأوردة المصاحبة تسمى Venae Comites وفي المناطق الحساسة من الجسم ولا سيما في اليدين والقدم ترتبط الشرايين المتجاورة بأوعية دموية تسمى التشابكات بحيث يمكن عند اللزوم أن يحل أحدها محل شريان ويتبادل معه الدم (١) .

هذا النمط من التكيف يمكن الأحياء النحيفة الضئيلة الجسم التي لا يسمح تركيبها الجسماني بنراكم كمية كبيرة من الدهن أو التي تقوم بعملية تمثيل غذائي عالية ، أن تعيش في الجو البارد المعتدل ، إذا ما قورن بما يقاسيه الالاكالوف . وهذا التكيف شيء يضاف إلى ما يصنعه اللاب من خيام أو يرتدونه من ملابس . وحيث أن هذا النمط قد وجد في ثلاث من الأربع المجموعات السلالية الكبرى ، فلا بد وأن كلا منها قد اكتسبه منفرداً . ووجوده في البوشمن ليس إلا المسمار الأخير في نفس الفكرة السائدة ، وهي أنهم من السلالة الزجاجة . فليس لدى الزوج أي تكيف معروف ضد البرد الشديد ، ويمانون من قرصة الصقيع إذا تعرضوا لها ، لأن أيديهم وأقدامهم كبيرة ، ونحيفه ومعروفة (٢) لأنها أكثر نكيفاً للجو الرطب .

Coon : The Origin of Races, pp, 66-8.

(١)

J.P. Meehand : "Body Heat Production and Surface Temperature in Response to a Cold Stimulus", JAP, Vol. 7. No. 3 (1954), pp' 537-41. P.F. Iampietro, R.F. Goldman, E.R. Buskirk, and D.E. Bass: "Response of Negro and White Males to Cold," JAP, Vol. 14, No. 5 (1959), pp. 798-803.

(٢)

ويحاول الفسيولوجيون الذين يعملون في حقل التكيف ضد البرد ان يجدوا افرادا يعيشون في ظروف شبيهة بظروف الحياة التي كان يعيش فيها الأسلاف بقدر الامكان ، اذ ان التكيف ضد البرد الشديد قد يضعف اذا تغيرت الظروف ، او على الأقل تقل الى حد كبير يؤثر في مستودع المورثات الموجودة في السكان .

وقد تعود هذه الصفة مرة اخرى عن طريق ميكانيكية معينة تعمل في المورثات غير المتجانسة ، والتشاكل المتوازن ، الذي يصحنا من ضرر بعض بفايا وظائف لم تعد لنا بها حاجة ، او زالت ضرورة وجودها . حتى تعود مرة اخرى عندما نحتاج اليها . ويبدو ان هذا ينطبق على اللاب ، لان هؤلاء الذين يعيشون في بيوت مكيفة ، ولا يتجولون وراء الرنة ، يفقدون التكيف الحراري الذي يتمتع به اخوانهم الرعاة . رغم ان اسلافهم جميعا كانوا بدوا يتجولون وراء قطعان الرنة . وبنفس الكيفية ايضا ربما تمتع الأوروبيون القدماء الذين كانوا يعيشون في مصر الحجري القديم الأعلى ، ببعض التكيفات ضد البرد ، فقدما احفادهم من بعد ، او ربما ظلت مختبئة في تكوينهم الوراثي . فالتكيف ضد البرد ليس امرا ثابتا بمورثات خاصة ، مثل ابناء « طيلة » الاذن الداخلية ، ولكنها عوامل تأتي وتذهب حسب الحاجة اليها .

### التكيف مع الارتفاعات

التكيف مع الارتفاعات مسألة بسيطة . فهي تتضمن اساسا مقدرة جسم المرأة الحامل على ان تنقل قدرا كافيا من الاوكسجين من المشيمة الى الجنين حتى تؤمن حياته . وهناك أدلة - على وجود حالات اجهاض تزيد بمقدار يتراوح بين ٢٠ - ٣٠٪ في ويومنج وكولورادو عنها في بقية الولايات المتحدة ، ويولد الاطفال صفار الحجم في اقليم البحيرة بكولورادو ، ويموت منهم بعد الولادة مباشرة عدد يزيد ٣٠٪ عن وفيات الاطفال حديثي الولادة في الاجراء المنخفضة من البلاد (١) وليس ارتفاع ١٠٠٠ قدم بالأمر الصعب بالنسبة للمغولانيين . فبعضهم يحيا حياة عادية وبنجب اطفالا اصحاء وهم يعيشون على ارتفاع ١٤٠٠٠ قدم . ويفعلون ذلك في اقليمين مرتفعين فقط في العالم ، جبال الاندز وهضبة التبت . وقد حاول الاسبان ابان العصر الاستعماري اقلية الأوروبيين والزواج للحياة فوق المرتفعات ولكنهم اخفقوا . . فقد مات

D. Grahn and J. Kratchman : "Variation in Neonatal Death Rate and Birth Weight in the United States and Possible Relation to Environmental Radiation, Geology and Altitude", AJHG, Vol.15, No. 4 (1963), pp. 329-52.

الزئوج الذين جلبوا للعمل في المناجم المرتفعة وتمكن الأوروبيون من التكيف في الحياة فوق المرتفعات ، ولكن أطفالهم ظلوا نصف قرن لا يتعدون دور الطفولة ثم يموتون . اما الخلاسيون من آباء أوروبيين وامهات هنديات ، فقد كانت فرصهم للحياة أفضل . وازدادت نسبة الانجاب مع ازدياد المورثات الهندية (١) . ولذلك فان مرتفعات الانديز في اكوادور وبيرو وبوليفيا لا تزال مقصورة على الهنود .

وسر نجاح الهنود في الانجاب فوق المرتفعات العالية معروف تماما (٢) . فصدورهم وريثاتهم وقلوبهم كبيرة الحجم . واذرعهم وسيقانهم قصيرة . وحجم الدم لديهم اكبر منه لدى الناس الآخرين . ودمهم ثقيل القوام واحمر غامق مع ارتفاع نسبة كرات الدم الحمراء .

ورغم ان كل كرة من كرات الدم تحمل نفس كمية الاكسجين الذي تحمله كرات الدم في السلاسل الأخرى ، الا ان التفوق العددي في هذه الكرات هو المسئول عن زيادة كمية الاوكسجين في الدم اللازم للانجاب . ولم تكن لدينا وسيلة لمعرفة هذا السبب الا بعد ان طرد الصينيون الشيوعيون آلاف التبشيين الى الهند . وهذه المسألة محل دراسة الآن يقوم بها العلماء على هؤلاء اللاجئين من التبت ، وتدل التقارير الأولية على ان نفس عوامل نجاح تكاثر الهنود في الانديز هي التي تعمل على نجاح تكاثر اهل التبت .

### الدم والتنفس وشكل الأنف

ذكرنا في فصول خمسة سابقة شكل الأنف باعتباره عنصرا من عناصر الاختلافات السلافية . ولاحظنا ان الأنف قد يكون طويلا وضيقا . وأحيانا مدببا ، عند الشعوب التي تعيش في الأماكن الباردة أو الجافة أو كليهما ، في حين ان الشعوب التي تعيش في الأماكن الرطبة المدارية انوفها عادة قصيرة وواسعة ، ويختلف أيضا شكل المخاريج من فتحات ضيقة الى فتحات ذات شكل الفوهة .

ويعتبر شكل الأنف غالبا في الهند دليلا على المكانة الاجتماعية . ومهما يكن من امر هذه الايماءات الاجتماعية فان شكل الأنف يقوم بوظيفة معينة . فالوظيفة الأساسية للأنف ، الى جانب قيامه بحاسة الشم ، هي ترطيب أو

(١) C. Monge : Acclimatization in the Andes (Baltimore : John Hopkins Press; 1948).

(٢) Newman : "Mankind and the Heights", *NH*, Vol. 67, No. 1 (1958), pp. 9-10.

تدفئة الهواء الداخل الى الرئتين . وهذه عملية يقوم بها الانف تلقائيا وبكفاية عالية ، عن طريق الأنسجة والشعيرات الدموية التي تبطن الممر الأنفي (١) ، وهذه وظيفة أخرى من وظائف الجهاز الوعائي . فمهمة الممر الأنفي أن يجلب الهواء الى الرئتين في حرارة ٩٥° ف وبرطوبة نسبية فادها ٩٥ ٪ . وليست الحرارة هي العامل الحاسم بل الرطوبة ، فلا بد أن يكون الهواء رطبا ، لأن الهواء البارد لا يحمل قدرا كافيا من الرطوبة .

ويدخل الرئتين في المتوسط حوالي ٥٠٠ قدم مكعبة من الهواء ، وتحتاج الرئتان الى القيام بعملها جيدا الى نحو ١٩ أوقية من الرطوبة . وهذا القدر من الرطوبة يجب أن يأتي من كل من الغلاف الجوى والمرات الهوائية ، اما نسبة كل منهما فهي تتوقف على الأحوال المناخية . فالهواء البارد يحمل ماء قليلا . فعند درجة حرارة صفه ف تصبح ٥٠٠ قدم مكعبة من الهواء مشبعة بالرطوبة اذا احتوت على نصف أوقية من الماء . وهو عادة يحتوى على قدر أقل من هذا . اذ ان الهواء الجاف الحار في الصحراء الليبية يحتوى على ٢٠ره أوقية من الماء عند درجة حرارة ١٢٢° في الظل ، ويبين الجدول رقم (٦) كميات الماء الى يمد بها الهواء نفسه والتي تمد بها الأوعية الدموية الممر الأنفي في اليوم الواحد .

#### جدول رقم (٦)

كمية الماء التي تدخل الرئتين يوميا من مصدرين ، من حيث علاقتها بدرجة الحرارة والرطوبة الموجودة في الجو

نوع الهواء	أوقية ماء من الهواء	أوقية ماء من الانف	المجموع
بارد جاف	١٦ر٠	١٨ر٨	١٩
مائل للبرد رطب	١٨ر٨	١٧ر٢	١٩
حار جاف	٥ر٢	١٣ر٨	١٩
دفي رطب	٧ر٠٠	١٢ر٠	١٩
حار رطب	١٤ر٤	٤ر٦	١٩

(١) A.W. Proetz: Applied Physiology of the Nose (St. Louis, Mo. : Annals Publishing Co. : 1954). V.E. Negus: "Humidification of the Air Passages", AOL, Supplement 100 (1952) pp. 74-83. G. Macdonald: on the Respiratory Functions of the Nose (London: Alexander Watt; 1889).



والفرق الاساسى الموجود بين انواع الهواء المذكورة هو ما بين الهواء الحار الدفئ وغيره من انواع الهواء ، وان كانت الفروق الأخرى لا تقل أهمية .

ومن الواضح ان تكون مساحة الممر المبطن من الأنف مناسبة مع العمل الموكول به اليها لى يقوم بوظيفته كمكيف للهواء . فالأنف الأنفى الضيق الفتحة يستطيع ان يدفئ الهواء ويربطه بكفاية أكثر مما يستطيعه الأنف القصير العريض . ولهذا اكتشف ل. هـ. ف. بكستون (١) - منذ حوالي نصف قرن - العلاقة بين النسبة الأنفية والأقاليم المناخية . حيث وجد ان أدنى النسب في أكثر المناطق جفافا وبردا ، وأعلى النسب في أكثرها حرارة ورطوبة كما يمكن ايجاد علاقة بين شكل الأنف والارتفاع ، حيث ان الهواء في المناطق المرتفعة مائل للبرد ورقيق مما .

فتحة الأنف في الجمجمة صغيرة تتراوح ما بين ٢٠ - ٣٠ ملليمترا . بل ان الاختلافات بين سلالة وأخرى في هذه الصفة أصغر . وهذا الفرق بين عرض انف وأضيقه محدود وخطوط الضغط على العظام الفكية التى تنجم عن حركة المضغ الميكانيكية تسرى من جذور الأسنان العليا مع جانبي فتحتى الأنف الى أعلى ، وتتوقف المسألة بين الأنف على حجم الأسنان وحجم القواطع التى تقع بينها . وهذه الأسنان لا يختلف حجمها اختلافا كبيرا بين السلالات . اذن فالاختلاف الكبير في مساحة الممرات الأنفية لابد أن يأبى من ارتفاع الفتحة ، وهذه لا تحد بأى حدود ميكانيكية . وارتفاع الفتحة الأنفية في كل السلالات يبلغ نحو ٦٠٪ من ارتفاع الوجه العلوى (٢) فالشعوب التى تعيش في المناخ الجاف ، او المناخ البارد ، لها وجوه طويلة ، والشعوب التى تسكن في المناخ الرطب او المناخ الحار قد تكون لهم وجوه قصيرة .

كما ان قنطرة الأنف وبروزها ذات أهمية الى حد ما في عملية تكيف هواء الأنف ، فهي تمتد في مساحة الأنسجة الأنفية التى تدفئ الهواء ويرطبه . أما شكل الأنف المكيف للهواء الجاف ، سواء اكان معقوفا أم غير معقوف ، فهذا يتوقف على بنية الجمجمة العامة . فقد يكون للأسكيمو أنف مسطحة حيث معظم الجهاز الأنفى داخلى وفي حماية تامة . في حين ان أنوف هنود السيو والتبت والعرب وبابوا المرتفعات والاسترالى الأصلى ساكن الصحراء مديبة ، وهى تقوم بنفس العمل بنفس الكفاية المطلوبة . وقد يتوقع ان يكون للزنجى الذى

A. Thomson and L.H.F. Buxton : "Man's Nasal Index in Relation to Certain Climatic Conditions", JRAI, Vol. 53 (1923) pp. 53-92.

(١)

(٢) معظم المعلومات عن فتحات الأنف جاءت من اتصال شخصى مع لوسيل شويم :

يميش في مرتفعات كينيا أنف أطول وأضيق من أنف الزنجرى الذى يمشى في حوض الكونغو .

أما وقد عرفنا كيف يختلف شكل الأنف من سلالة الى أخرى ، فلا حاجة بنا الى أن نفترض هجرات خرافية مثل هجرة قبائل بنى اسرائيل التائهة ، أو الفينيقيين ، لكى نفسر هذه الاختلافات الأنفية . وأكثر من هذا فلو فحص علماء التشريح عظام أوجه السلالات المختلفة ذات الأنف المعقوف بعناية ، فسيجد اختلافات في وسيلة تشكيل عظام الأنف في هذه السلالات المختلفة (١) فالأنف يزداد طولاً وارتفاعاً في أى سلالة حسب ميكانيكية التطور اذا دعت الحاجة الى ذلك .

### عن حجم وشكل الانسان

حجم الجسم البشرى وشكله مسألة مركبة ذات نسب مركبة مختلفة تختلف من سلالة الى أخرى ، وتتوقف على عوامل كثيرة حاولنا عرض بعضها في هذا الفصل . وفي عام ١٨٤٧ قام كارل برجمان ، الفسيولوجى الالماني بعدة دراسات عن العلاقة بين حجم الجسم ، ومساحة السطح ، وإنتاج الحرارة في الحيوانات ذات الدم الدفء ، فلاحظ أنه داخل النوع الواحد ، تميل الجماعات التى تسكن الأطراف الأبرد من نطاق وطنه الى أن تكون أكبر وأثقل حجماً من الجماعات التى تسكن الأطراف الأدفأ . وهذا هو جوهر قاعدة برجمان (٢) التى أعلنت بعد قاعدة كروجير فى اللون بأربعة عشر عاماً فقط .

وبعد إعلان هذه القاعدة بثلاثين عاماً ، اكتشف ج. أ. الن عالم الحيوان الأمريكى الذى لم يكن قد سمع قط بقاعدة برجمان ، نفس القاعدة مستقلاً ، بل وزاد عليها بأن أضخم الحيوانات لا توجد عند الحدود الباردة لاقليمها ، بل فى نقطة أقرب الى المركز . كما اضاف بأن زوائد الجسم البارزة مثل الذيل ، و الأذن ، والمنقار ، والأطراف ، والأجنحة ، تميل الى أن تكون أقصر نسبياً فى أبرد أجزاء من الاقليم عنها فى أدفأ اجزائه . وهذه الملاحظة الأخيرة تعرف بقاعدة الن ، وهو يعرف بها أكثر مما يعرف بتعديله لقاعدة برجمان والقاعدتان متساويتان فى القيمة والقوة كما سنرى عند دراستنا للانسان (٣)

(١) مرسلة خاصة مع جورج نيومان .

(٢) C. Bergmann : "Über die Verhältnisse der Wärmeökonomie der Thiere zu ihrer Grösse", GS, No. 3 (1947), pp. 595-708.

(٣) فلندكر اكتشاف مورجان لقانون مندل ، إذ أنه من المستحيل وجود مثل هذه الفجوة العلمية ، والفضل فى ذلك يرجع الى مجلات Science, Nature

وتفسر قاعدة الن البناء النحيف لسكان الصحراء ، سواء كانوا طوارق او تركمانا ، والنحافة المفرطة للزئوج النيليين ، والقامة الربعة ذات الاطراف القصيرة لشعوب المناطق الباردة . وتوضح ملاحظة الن (١) التى عدل بها قاعدة برجمان انه فيما وراء النقطة التى لا يصبح البرد فيها مجرد منشط للجسم ، بل معرف له ، وهى نقطة لم يقطنها الانسان قبل ١٣.٠٠ سنة ، تصبح الأجسام اكثر اقصر ، واكثر استدارة ، ولا يزيد الوزن بل انه يقل .

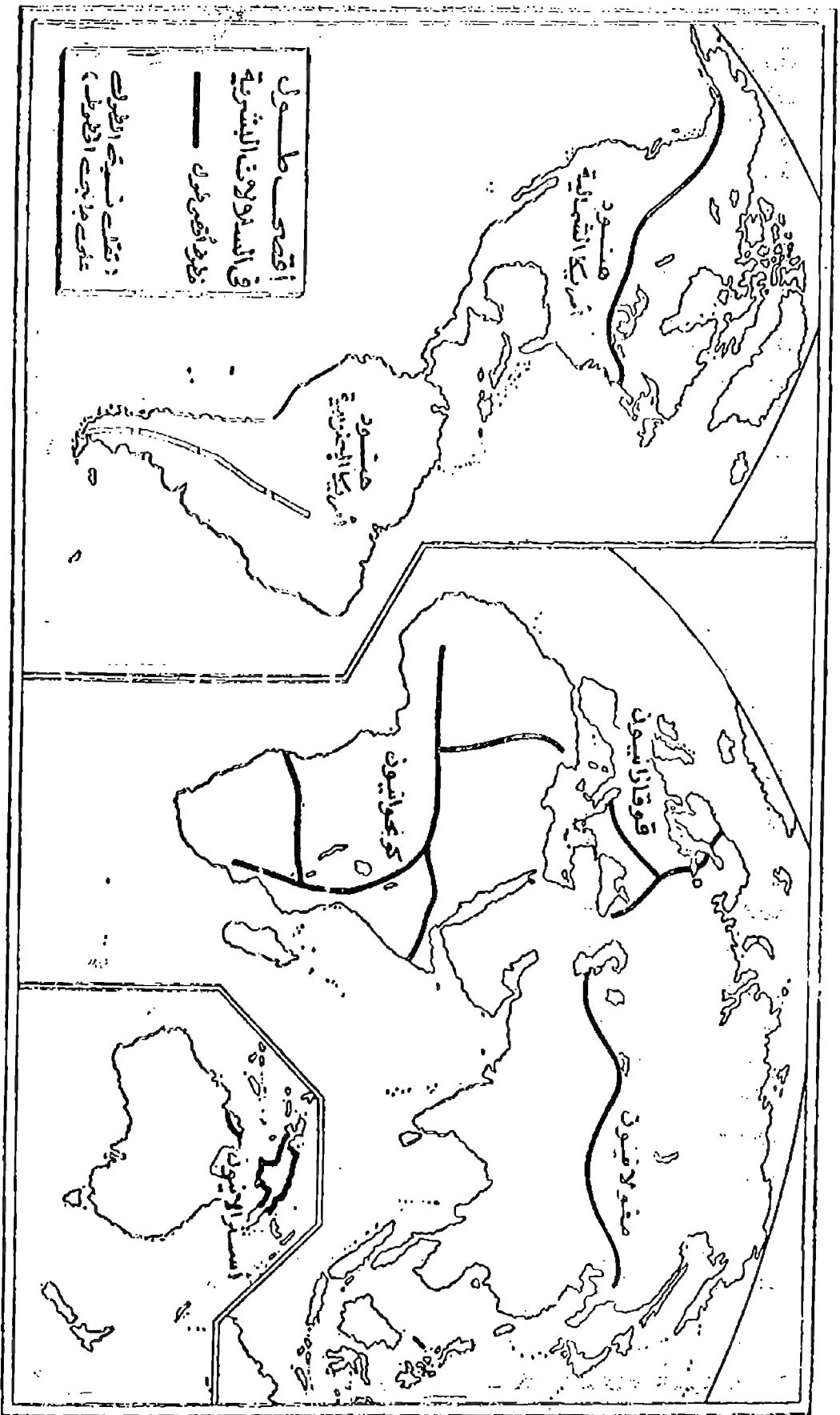
فى كل نوع حيوانى حدود وظيفية لحجم الاعضاء المختلفة ونسبها فى الجسم ، لان اجزاء الجسم المختلفة لا تزيد او تنقص كلها معا . والا لكان من اللازم ان يكون طول الاسكيمو ثمانى اقدام ، وان تكون لهم سيقان طويلة ، لا يمكن ان يشعروا بالدفء معها . والحيوانات الأخرى التى تعيش فى درجات حرارة واجهها الاسكيمو والتشوكشى والتونجوس لاتعيش بسبب ضخامة جسمها ، بل بسبب وجود وسائل اخرى للتكيف ضد البرد . والانسان يقاوم البرد القارس بارتداء فراء الحيوانات الأخرى وبتدفئة مسكنه .

وقد ذكرنا من قبل اقصى ما يصل اليه الانسان طولا ووزنا . وهى تبين - بطرق مختلفة - وسائل التكيف ، واختلافات مختلفة من الحرارة والرطوبة . واقصى طول الأوروبيين يسبع بطريقة عامة خط حرارة ٥٢٥ ف ، او ما بين ٥١٤ و ٥٣٢ . وفى آسيا نجد أطول المغولانيين فى الشرق حول خط حرارة ٥١٠ ف ، ولكن كلما تقدمنا نحو المحيط الهادى ، وجدنا طول القامة يقترب من طول قامة الأوروبيين . وهذا بسبب ان الجسم البشرى لايعانى من البرد والجفاف مثلما يعانى من الحر والرطوبة .

اما فى امريكا الشمالية فاقصى طول فى القامة واحد عند الهنود الأمريكيين والأمريكيين والكنديين من اصل اوروبى . اما فى افريقيا فالواقف معقد نتيجة الاختلاط الكبير فى السلالات وقصر قامة الأقزام والبوشمن ، وبوجود المجاور الشمالى الجنوبى للمرتفعات . وأطول القوقازانيين موجودون فى الصحراء ، وأطول الزئوج موجودون فى المستنقعات الرطبة الحارة ، ويعيش أطول الناس قامة فى نيو غينيا على طول ساحلها ، ويقل طول القامة حتى يصل الى درجة الأقزام فى المرتفعات الداخلية . وأطول الاستراليين الأصليين يعيشون فى الشمال ، ويقل طول القامة كلما اتجهنا جنوبا . اما عن الاستراليين

---

J.A. Allen : "The influence of Physical Conditions in the Genesis of Species", RR, Vol. I (1877), pp. 108-40. (١)



البیض فـالعکس صحیح . ونحن باستمرار نذكر ان السلالات الکبرى عاشت آمادا طویلة وهى منعزلة بعضها عن بعض ومبعثرة التوزیع ، ومن ثم فهى تسلك کما او كانت انواعا منفصلة ، وهذا طبعا غیر صحیح .

### الاختلافات السلالیة ذات الأهمية غیر الواضحة

کل اختلاف بین السلالات البشریة : من الکبر بحیث یمکن ان تقاس احصائیا ، وبحیث یمکن ان یسندل علی انها وراثیة ، له سبب . وهذا السبب اما ان یمکن راجعا الی الانتخاب البیئى ، مثل هذه الاختلافات التى شرحناها ، او انها ترجع الی الاختلافات الثقافیة ، او بسبب تراخ فى عملیة الانتخاب الطبیعی اصاب اعضاء او اجهزة فى الجسم وجدت ان وظائفها فقدت أهمیتها .

ومن أمثلة الخصائص غیر معروفة الدلالة صفات الأسنان التى یتصف بها الآینو و غیرهم من شعوب الهامش الشمالی فى کل من العالمین القدیم والجدید . وتوزیع هذه الصفة کما ذکرنا فى الفصل الخامس له دلالة وراثیة ، لأنها تدل علی وجود علاقة بعیده بین الفوقازانبین والمغولانبین . ومن الصفات الأخرى نوع شمع الأذن ، وحجم كرة العین ، وعضلات تعبیرات الوجه ، وبصمات الاصابع ، وصفة العمى اللونى ، والمندوق .

### صماخ الأذن

اكتشف ا . ماتسوناجا ان الشمع الذى تفرزه الأذن ینتج علی شكلین مختلفین : فهو اما ان یمکن لجزا او نصف جاف (١) . وقد ذکرنا هذا قعلا عند الحديث عن الآینو . ولكننا سنناقشه فى تفصیل أكبر .

ویحدد شكل شمع الأذن موضع واحد من مواضع المورثات ، حیث یمکن احد الصیغیات المضادة للشمع الرطب سائدا علی احد الصیغیات المضادة للشمع الجاف . وبعد ان تأكد ماتسوناجا من هذه النقطة انتقل الی حساب مقدار تراوح هذه المورثات بین شعوب الأقالیم والسلالات المختلفة ، کما یمتد فى الجدول التالى .

---

Matsunaga : "Polymorphism in Ear Wax Types and its Anthropological Significance"; The Dimorphism in Human Normal Cerumen", AHG, Vol. 25, No. 4 (1962). pp. 277-86. (١)

**جدول رقم ( ٧ )  
نراوح مورثات الشمع الجاف**

٠٩٨.	الصينيون الشماليون
٠٩٦.	الكوريون
٠٩٥.	التونجوس
٠٩٤.	الفول
٠٩٢.	اليابانيون
٠٨٦.	الصينيون الجنوبيون
٠٧٩.	جزر ريوكيو
٠٦٧.	اللى فى هابنا
٠٦١.	الميكرونيزيون
٠٥٣.	الفرموزيون الأصليون
٠٥٣.	الميلانيزيون
٠٣٧.	الآينسو
٠١٨.	اللمان
٠١٦.	الأمريكيون البيض
٠٠٧.	الأمريكيون الزنوج
٠٠٢.	هنود المايا *

يتم أجرى البحث على ٢٩٦ من هنود تزوتزوبل ، زنا نكانك ، وتزلتال  
التي تعيش على حدود جواتيمالا .

H. Kalms, A.L. de Garay, U. Rodarte, and L. Cobon "The Frequency of PTC Tasting Hard Ear Wax, Colour Blindness, and Other Genetical Characters in Urban and Rural Mexican Populations", H.B. Vol. 36, No. 2. (1964) pp. 134 -- 45 Matsunaga : "The Dimorphism in Human Normal Cerumen.

ويوجد الصماخ الجاف فى آذان المغولانيين الشماليين جميعا تقريبا .  
ويقل وجوده بالتدريج كلما اتجهنا جنوبا نحو ميكرونيزيا وفرموزا وميلانيزيا  
ومن ثم فقد اكتشف الآن انهم قوقارانيون على هذا الاعتبار . كما ذكرنا  
من قبل .

وليس لدينا أرقام عن الاسنراليين الأصليين ، ولكن اذا طبقنا ما وجدناه  
فى المغولانيين والسلالات الخلاصة الموجودة فيما بين الصين وميلانيزيا ،  
فلا بد وان وجود ذلك الشمع الجاف فى آذانهم قليل ، وللأوروبيين شمع

جاف قابل جدا ، بل ان شمع الاذن الجاف عند الافريقيين اقل . اما الأرقام الموجودة عن هنود المايا فهي عجيبة ، اذ ان نسبة الشمع الجاف في آذانهم ترتفع اذا كانوا مختلطين بالاوروبيين ، كما هي الحال عند المستيزو الذين درسهم نفس الباحث ، وهذا الرقم يبدو كالاسفين بين المغولانيين الآسيويين والهنود الأمريكيين ، ولا بد من ان ننتظر دراسات أخرى على عدد اكبر من قبائلهم حتى نستطيع ان نفسر هذه الحالة المنفردة .

وقد ادرك ماتسوتاغا انه لا بد وان يكون لهذا الشمع وظيفة ، ولكنه لم يجد اى معامل ارتباط مع جماعات الدم او تذوق الأحماض ويرى ان هذه المسألة مرتبطة برائحة القوقازانيين والزنجانين التى يرفضونها اليابانيون . ويتكون المرق من افراز غدد تحت الجلدية ، وكذلك اللبن ، وليس للمايا اى رائحة منفردة . ولا تزال المشكلة قائمة .

### هجوم كرة العين

وجد ان هجوم كرة العين تتراوح بين سلالة وأخرى ، وليس لدينا اى مصدر نقيس هذا الهجوم الا مصدر يابانى واحد علينا ان نأخذ به . . وليس من المحتمل ان تختلف كرة العين فى كثافتها النوعية من سلالة الى أخرى ، ومن ثم فهذه الأوزان التى نوردتها يجب ان تؤخذ بدلائنها عن الهجوم مجردا

### جدول رقم ( ٨ )

وزن هجرة العين ( بالجرام )  
( كرة العين اليمنى فقط )

ذكور	اناث	
الأمريكيون الزنوج	( ٣٧ ) ٨٥١ + ١٠ ر .	( ٣٦ ) ٧٩٥ + ١١ ر .
الأمريكيون البيض	( ٥٢ ) ٧٨٥ + ٠ . ٥ ر .	( ٦٤ ) ٧٢٩ + ١٠ ر .
اليابانيون	( ٤٦ ) ٧٤٢ + ٠ . ٥ ر .	( ١١٩ ) ٦٦١ + ١٥ ر .

بالجرامات كما هو مبين فى الجدول رقم ( ٨ ) ( ١ ) . وهذه الأرقام بالنسبة للعين اليمنى فقط ، لأنها أثقل من كرة العين اليسرى ، بنحو يتراوح بين ١ ر . ، ٤ ر . جرام ، وهو فرق لا يذكر . وإذا أخذنا مجموعهما معا فمعنى

(١) T.W. Todd, H. Beecher, G.H. Williams, and A.W. Todd: "The Weight and Growth of the Human Eyeball", HB. Vol. 12, No. 1 (1940), pp. 1-20 Y. Tamaruu: "On the Weight and Size of Human Eyes" (In Japanese), AOMA Vol. 41 (1929) pp. 551-68.

هذا اننا نحسب كل فرد مرتين ، وهذا يؤدي الى خلط في الاحصاءات . ومن الواضح من هذه الأرقام ان كرة العين الزنجية أثقل وزنا من كرة العين عند الأمريكيين البيض ، وان كرة العين عند الأمريكيين البيض أثقل منها عند اليابانيين . وأكثر من هذا فان كرة العين عند الذكور عامة أثقل منها عند الإناث .

وليس لدينا أى فكرة عن وزن كرة العين عند الاستراليين الأصليين أو البوشمن ، ولكن اذا ظهر ان كرة العين عند البوشمن في مثل حجم كرة العين عند الزنوج ، فان هذا سيكون مدعاة لدهشتنا . كما اننا لا نعرف معنى هذه الاختلافات السلالية . ومن المعروف أن الثدييات الليلية ذات عيون أكبر من الثدييات التى تنشط بالنهار ، ولكن ليس هناك سلالة بشرية ليلية ، بل أفراد فقط .

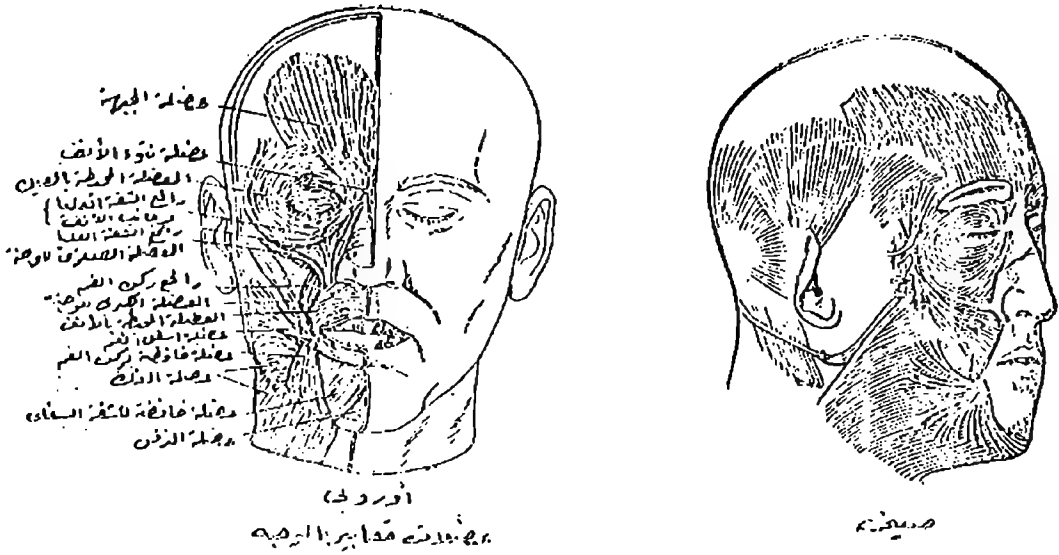
### عضلات الوجه التعبيرية

تعبير المخلوقات البشرية عن مشاعرها أحيانا بالتعبيرات الوجهية ، مثلما تفعل الثدييات العليا . ولا يستطيع فرد أن يعبر عن الألم بعضلات وجهه مثلما يستطيع الإيطالى . أما مشاعر الزنجى الوجهية فيؤديها بجحوظ عينه وبروز أسنانه . وهناك سبب وجيه لهذا الاختلاف ، فان حركات الوجه التعبيرية الإيطالية تضيع ، حتى تحت أفضل أضواء ، في وجه أسود .

والاتصال عن طريق تعبيرات الوجه ، هى شىء عادى بين فردة البابون، وصات قمتهما عند جماعتين سلاليتين ، هما : الأوروبيون وشعوب غرب آسيا القوقازانيون . وهى تعتمد على تخصص بعض حزم من العضلات مشتقة من البلاتيزما ، وهى عضلة تحت الفشاء الدمى تسمح للثدييات بتحريك آهابها الجلدى . ورغم ان كلا من الأوروبيين والقوقازانيين في غرب آسيا يستطيعون لاتبان بأكثر النعابير الوجهية تعقيدا ، إلا ان هذه العضلات التى تسمح بها ليست واحدة بينهما (١) . . ففى كل سلالة تقوم بهذه العملية مجموعات مختلفة من الأنسجة . وأكثر من هذا فان نسيج عضلات الوجه المغولانى أكثر غلظا من أنسجة عضلات الوجه الأوروبى . وباختصار فان القوقازانيين والمغولانيين فاتحى البشرية قد أصبحوا يمتلكون المقدرة على التعبير عن مشاعرهم بدون حديث عن طريق العضلات الوجهية .

E. Loth : Anthropologie des Parties Molles (Warsaw : Fondation (١)  
Mianowski; and Paris : Masson et Cie; 1931).





شكل ٥ : عضلات تعبير الوجه

### بصمات الأصابع (١)

بصمات الأصابع Dermatology كلمة تعالوق على أنماط البصمات التي تترك على الأنشياء إذا أمسكنا شخصاً بأصابع يديه ، أو إذا سار عليها بأصابع قدميه ، وكهبيهما . وهي مثل نقش إطار السيارة تمنعنا من الانزلاق إذا أمسكنا بشيء أو سارنا فوقه . وهي تفرز عرقاً من مسامها الموجودة بين خطوطها .

وإذا غمسنا الأصابع بالحبر ، أو أي سائل ، ثم ضغط بها على الورق ، فإنها تترك علامات . وهي ذات أهمية خاصة في دراسة البرائة ، لأنها تتكون في الأسبوع الثامن عشر من حياة الجنين ، ولا تتأثر بعوامل البيئة . وقد وجد أن دراسة بصمات مجموعات من البشر كما نرىنا نشابها عاماً بين بعضها والبعض الآخر . وسنقصر الحديث على بصمات اليد فقط .

ويقسم الاختصاصيون في بصمات الأصابع - ومنهم أعضاء في هيئة الباحث الجنائية الأمريكية - البصمات الى أنماط ، كما يقسمونها حسب عدد خطوطها . وهذه الأنماط تتدرج من البسيط الى المركب ، وتقسم الى بصمات على شكل عقود ، وأخرى على شكل منحنيات وثلاثة على شكل درامات . وأبسط الأنماط هي العقود Arches ، وهي خطوط متموجة تنبعج الى أعلى . أما المنحنيات فهي ذات شكل حرف U يقطعها من قاعدتها

(١) الكتاب الأساسي في هذا الموضوع

Cummins and Midlo : Finger Prints, Palms, and Soles.

خطوط شبه مستقيمة ، ويقال المنحني مفتوحا من أحد جوانبه . أما الجانب الآخر فيتصل بالخطوط العرضية ، ويصنع مثلثا يسمى المثلث الاشعاعي ( انظر شكل ٦ ) أما الدوامة فهي تصنع دائرة مغلقة ، تتصل بخط القاعدة بمثلثين اشعاعيين صغيرين . وعند فحص بصمات الأصابع في أى مجموعة سكانية ، فمن المآتد ان تنقسم الى هذه الأنماط الثلاثة بنسب مئوية . وهذه هى قاعدة الطريقة الاولى في فحصها .

أما الطريقة الثانية فهي تعتمد على الاولى ، وفيها يحصى عدد الخطوط بين المثلث الاشعاعي ومركز العقدة أو المنحنيات . وأما بالنسبة لنمط الدوامة يختار المثلث الذى يؤدي الى أكبر عدد من الخطوط . وإذا لم توجد هذه المثلثات فمن الصعب احصاء الخطوط .



شكل ٦ : ثلاثة اشكال رئيسية لبصمات الاصابع

ومن السهل احصاء خطوط البصمات ، فهي اقل تعقدا بالنسبة لمجموعة سكانية من احصاء عدد الأنماط الشائعة بينهم . ويتراوح عدد الخطوط الموجودة في اصابع اليد العشر بين صفر و ٢٨٥ خطا في احمدى العينات الانجليزية (١) . ويكاد يكون عدد الخطوط واحدا ، وان لم يكن متطابقا في التوائم مما يدل على شئ من الاضطراب حدث حوالى الأسبوع الثامن عشر من حياة الجنين . ويبدو أن هذه البصمات ذات علاقة بالوراثات Polygenic التى تؤدي الى انتقال الصفات الوراثية وقليلة الصلة بالانتخاب الطبيعي (٢) . الا انه ليس لدينا حتى الآن معلومات كافية باحصاء خطوط البصمات على مستوى السلالات البشرية . ولكنها قد استخدمت فعلا لتبين تباينا وفروقا في المورثات التى تكون افراد الطوائف في الهند (٣) .

S.B. Holt : "Genetics of Dermal Ridges: Sib Pair Correlations for Total Finger Counts", AHG, Vol. 21, Part 4 (1957), pp. 352-62 (١)

L. Van Valen : "Selection in Natural Populations : Human Fingerprints", Nature, Vol. 200, No. 4912 (1963), pp. 1237-8. (٢)

R.P. Srivastara : "A Quantitative Analysis of the Fingerprints of the 'Tharus of Uttar Pradesh", AJPA, 1965. In press. (٣)

ومن ناحية أخرى هناك معلومات وافية عن توزيع النسب المئوية لأنماط بصمات الأصابع الرئيسية في العالم . وقد أورد شفيد تسكى في كتاب : *Die neue Rassenkunde* ص ٣٧ - ٤٩ نسباً مئوية لهذه الأنماط لنحو ٣١٢ مجموعة سكانية . وقد اختصرنا هذه الإحصائية في جدول ٩ . وهي تبين النسب المئوية لهذه الأنماط في مجموعات سكانية مختارة .

ولا تزيد نسبة نمط العقود على ٨٪ في أي مجموعة سكانية تعيش شرق خط موفوس ، ولا حتى الأقزام الآسيويين . أما إلى الشرق منه فهناك من ١٠٪ - ١٦٪ في الأقزام الأفريقيين ، غير الكفوف ، وفي مجموعة أخرى ، هي البوشمن وفي قبائل زنجية قليلة وربما اختلطت مع البوشمن . أما القوقازانيون . - فيما عدا استثناءات قليلة جداً - فهي لا تزيد فيها نسبة هذا النمط على ٨ ٪ .

أما في كل أوروبا وغرب آسيا وأفريقيا ورجال الطوائف الهندية فتسود بينهم نسبة نمط الانحناءات ونسب تتراوح بين ٥٢ - ٧٥٪ ولكننا لانستطيع تمييز الزنجى من القوقازانى ، أو القزم ، أو البوشمن ، على هذا الأساس . ولكن من هذه الناحية يمكن اعتبار الآينو والجليك فوقازانيين . وكذلك معظم الاسكيمو . أما عن المغولانيون جميعاً - بما فيهم الهنود الأمريكيون - فتسود بينهم نمط الدوامة بنسب تزيد على ٥٠٪ ، أما بين الاستراليين الأصليين والأقزام الآسيويين فلا اقل من ٥٠٪ من السكان لهم بصمات أصابع من نمط الدوامة .

باختصار لا تهم بصمات الأصابع كظواهرات سلالية ، إلا فيما يختص بالأقزام الأفريقيين ، الذين لا يزيد نمط الدوامة عندهم على ١٠٪ . وهذه الصفة تميز القوقازانيين وكل الأفريقيين . أما المغولانيون فعندهم نسبة أكبر من الدوامات عن الانحناءات . وأكثر الشعوب امتلاكاً لنمط الدوامات هم الاستراليون . أما الآينو والجليك فهم أساساً فوقازانيون ، كما هو مبين في الفصل الخامس . ويبدو أن الاسكيمو فيهم عنصر قوقازانى . وليس لدينا معلومات عن اللاب ، أما الباسك الأسبان فهم أقرب شبهة بالأسبان منهم بالباسك الفرنسيين ، الذين يشبهون الفرنسيين .

وحتى ولو لم تكن نعرف معنى بصمات الأصابع ، فهي على أية حال وسيلة قوية من وسائل التصنيف السلالى ؛ لأنها لا تتأثر بالبيئة الطبيعية ، أو بالبيئة الاجتماعية .

جدول رقم ( ٩ )  
التوزيع الاقليمي لانماط بصمات الاصابع

دوامات	انحناءات	مقسود	
٤٢ - ٢٠	٧٦ - ٦٣	٩ - (١)	صفر
٤٤ - ٣٢	٧٥ - ٥٢	٨ - (٢)	٢
٤٣ - ٢٨	٦٢ - ٥٤	٧ -	١
	٦٣ - ٥٥	٤ -	٢
٤٠ - ٢٠	٧٣ - ٥٣	١٢ -	٣
٤٢ - ١٦	٧٠ - ٥٢	١٦ - (٣)	١٠
٢١ - ١٥	٦٨ - ٦٦ (٤)	١٦ -	١٣
٥٤ - ٤٤	٥٦ - ٤٣	٥ -	١
٣٥ - ٢٦	٧٠ - ٦٣	٧ -	٢
٤٢	٥٧	١	
٤٧ - ٣٤	٦٣ - ٤٩	٥ -	١
٥٧ - ٣٥	٦١ - ٤٦	٨ -	٢
٥٥ - ٣٢	٦٤ - ٤٤	٥ -	١
٤٨ - ٣٧	٦٠ - ٣٨	٢ -	٠
٦٠ - ٥٥	٤٤ - ٤٠	١ -	٠
٧٣ - ٥٢	٤٦ - ٢٨	١ -	٠
٥٩ - ٣٧	٦٠ - ٤١	٢ -	١
٥٠ - ٤٩	٤٩	٢	

اوروبا

غرب آسيا

شمال افريقيا

الهند - طوائف

الزنوج

الاقزام الافريقيون

البوشمن

شرق آسيا - المغولانيون (٥)

الاينو

الجليالك

الاسكيمو (٦)

الهنود الامريكيون (٧)

جنوب شرق آسيا

والاندونيسيون

الاقزام الاسيويون

الاستراليون الاصليون

البابوان الميلانيزيون

الميكرونيزيون

١ - مجموعة فريزية ١.٠٢ ٪ ومجموعة المانية ١.١٨ ٪ وواحدة بولندية ١.٢ ٪ .

٢ - زائد مجموعة تركية ١.٤٣ ٪ .

٣ - باستثناء اقزام الكياو ٨١ ٪ واقزام باكولا ٧٢ ٪ - فهنسالك ست مجموعات ما بين ١.٠ - ١.٦ ٪ .

٤ - الهنتوت من بينهم انحناءات بنسبة ٧٦ ٪ ، وهي أعلى نسبة في العالم .

٥ - باستثناء مجموعة صغيرة من ١٨ أروش

٦ - باستثناء مجموعة منعزلة في جرينلاند ، ١ ٪ عقدة ، ٢٧ ٪ انحناءات و ٧٢ ٪ دوامات .

٧ - باستثناء مجموعة صغيرة من ٤٠ جويافي هندي من أمريكا الجنوبية .

## عمى الألوان

تتعدد الدراسات السلافية باستمرار بتداخل عامين هما : الانتخاب الطبيعي ، والسلوك البيئي والاجتماعي ، فالانتخاب البيئي هو المسئول عن اختلاف السلالات بعضها عن بعض ، في معظم التفاصيل التشريحية التي تلغاها العين بسهولة مثل : لون البشرة ، وشكل الأنف . والانتخاب السواوي هو الوسيلة التي طورت السلالات الحالية من أسلافها . ولكل من الوصيلتين في الانتخاب جوانبه السلبية والإيجابية ، من حيث أننا نفقد صفة أو مقدرة خرة ونخسر أخرى .

وإذا اخفق الانتخاب الطبيعي في تعليم الصفات الضبارة أو غير الملائمة بالقدر الذي كان يفعل من قبل ، عن طريق تغير البيئة الطبيعية أو الثقافية ، فإن هذه الصفات ، مثل الأشعة المطلق في الهواء ، تبدأ في التراكم في السكان ولقد قال ر . ه . بوست عام ١٩٦٢ أن زيادة صفة عمى الألوان بوضوح تراخيا في الانتخاب الطبيعي . وهذا يرجع إلى نقص اعتري المورثات قام تستطع أن تميز بين الألوان الحمراء والألوان الخضراء . فعمى اللون الأخضر يبلغ ثلاثة أمثال عمى اللون الأحمر ، وعمى الألوان أكثر شيوعا بين الرجال عنه بين النساء (١) . والخز ( قصر النظر ) مثال آخر على ما نقول (٢) .

وقد قسم بوست السكان المرضى العديدين بهذه الأمراض الذين فحيتهم إلى ثلاث مجموعات : أناس لا يزالون يعتمدون في حياتهم على الصيد والجمع والالتقاط ، وأناس بدءوا حديثا في تعلم الزراعة ، أو تربية الحيوان ، أو هما معا ، وأناس كان أسلافهم منذ آلاف السنين يعرفون إنتاج الطعام . وقد وجد أن من بين الصيادين لا توجد سوى نسبة ضئيلة هي ٢٪ من الذكور من هم مصابون بعمى الألوان ، وترفع النسبة بين من تعلم الزراعة والرعي حديثا إلى ٣٪ ، أما في المجموعة الثالثة فتتراوح النسبة بين ٦ - ١٠٪ . ولا علاقة بين عمى الألوان وبين السلالة ، إلا بمحض المصادفة ، أن نسبة من ترك الصيد

R.H. Post : "Population Differences in Red and Green Color Vision (١)  
Deficiency : A Review and a Query on Selection Relaxation, "EQ, Vol. 8  
No. 3 (1962), pp. 131-46, "Selection against Colorblindness among Primitive  
Populations", EQ, Vol. 12, No. 1 (1965), pp. 28-9 J.V. Neel : "Mutations in  
the Human Population", in W.J. Burdette, ed. : Methodology in Human Gene-  
tics (San Francisco, Calif. : Holden-Day; (1962) pp. 203-24. Neel and R.H.  
Post : "Transitory Positive Selection for Colorblindness? "EQ Vol. 10,  
No. 1 (1963) pp. 33-5.

R.H. Post : "Population Differences in Visual Acuity : Review, (٢)  
with Speculative Notes on Selection Relation EQ, Vol. 9 No. 4 (1962), pp.  
189-212.

منذ زمن بعيد من القوقازانيين والمغولانيين أعلى من غيرهم . وإن نسبة عمى الألوان بين هؤلاء هى أعلى نسبة .

ويعمل بوست هذا بأن الصيادين يحتاجون الى حدة النظر ودقة التمييز بين الألوان لكي يتمكنوا من الصيد ، بل لمجرد البقاء . أما الفلاحون والرعاة فهم أقل اعتمادا في حياتهم على رؤية الألوان ، وإن سكان المدن أقل الناس طرا حاجة الى هذا . وقد ذكرت اليزابيث مارشال مثل ذلك الرجل من البوشمن الذى لم يسمح له بالزواج لأنه لم يستطع أن يقتل وعلا . ومن ثم عاش عائلة على أخيه ، والذى كان أعمى وقت تصويره . ولا ندرى أى عاهة أصابت عينه ، ولكن يبدو أن هناك ارتباطا بين عزوبيته وبين بصره الكليل (١) وقد وجد أن ٦٠٪ من صيادي منيسوتا ، الذين أصابوا زملاءهم خطأ ، حسبوا أنهم كانوا غزلانا ، وأنهم كانوا عميا عن رؤية اللون الأحمر (٢) .

وقد وجد ج . ف . نيل Neal أن التغير الذى أظهره طفرة كانت مسئولة عن عمى الألوان كان من الحدة بحيث لا يمكن تفسيره بمجرد تراجع في عملية الانتخاب الطبيعي وحده ، وأنه لابد من وجود فائدة ما في تلك الطفرة (٣) . وقد بنى نيل حساباته على افتراض بوست من أن الجماعة الثالثة قد عرفت الزراعة منذ حوالي ٤٠٠٠ سنة ، وافترض أن ظهور الطفرات يتم بمعدل ١ : ١٠٠٠٠ في المكان في الجيل الواحد لطفرة عمى اللون الأخضر وبمعدل ١ من ثلاثة من كل ١٠٠٠٠ لعمى اللون الأحمر . وهذا بمعدل مرتفع جدا بالنسبة لمعدل ظهور الطفرات . وإذا افترضنا أن الزراعة ظهرت منذ ٨٠٠٠ سنة - وهو الأقرب الى الواقع - فإن معدل الطفرات تنقص الى النصف ورغم ذلك فلا يزال المعدل - على هذا الفرض - مرتفعا . ولا يمكن تفسير شيوع هذه الطفرة دون انتخاب طبيعي . ومن ثم فقد أرجع كل من بوست ونيل ظهور هذه الطفرة وانتشارها بهذه النسبة الى تغيرات ثقافية مثل تقسيم العمل ، وظهور الحرف والكهانة وما أشبهها ، وربما اجتذب عمى الألوان الى هذه الحرف أو الأعمال التى لا تحتاج الى دقة في الرؤية ، وهذه الأعمال - في كثير من المجتمعات - وراثية . ومع نمو المدن وتقدم الصناعة ، وازمحلال نسبة سكان الريف في كثير من المجتمعات ، ينتشر عمى الألوان أكثر فأكثر .

ورغم أن فرض بوست لا يزال محل نظر ، إلا أن إسهامه في طرق البحث أمر لا شك فيه . . فهو قد ربط بين الآثار والانثروبولوجيا الثقافية وعلم الوراثة ، مما أعطى الانثروبولوجيا الطبيعية أبعادا جديدة ، قد تساعدنا على حل مشكلات أخرى سلالية .

E.M. Thomas : 'The Harmless People, P. 150 and Plate 15b.

(١)

D.E. Foltz : 'Books in the Woods', SEP, Oct. 13, 1962, p. 8.

(٢)

Neel : op. cit., Neel & Post, op. cit.

(٣)

## المتذوقون وغير المتذوقين

منذ أكثر من ثلاثين عاما أراق أحد الكيمائيين محلولاً مركباً في المعمل ، وثار بينه وبين زملائه وهو ينظف المحلول مسألة ما اذا كان المحلول مرّاً ، أو هو لا طعم (١) له ؟؟ اما المادة فكانت Phenylthiocarbamide وهى مادة لا توجد فى الطبيعة . ومنذ ذلك الحين اصبح الجدل الذى بدا فى المعمل عن مذاقه ، جدلاً عالمياً اشترك فيه آلاف الناس ، من كل الاقطار والسلالات ، بل وعدد من النسانيس والقردة ، التى حشرت افواهها بقطع من الورق المبلى بهذا المحلول . وقد أغرم علماء الوراثة بهذا الاختبار ، لانه بسيط ، وصفته بسيطة ، ولا تحمل أى معنى للتفوق أو الدونية .

وقد استطاعت الز شفايد تسكى بصبرها الغريب - ان تجمع قوائم بمدد من السكان يبلغ ١٤١ مجموعة اختبرت هذا الاختبار ووضعت نسباً مئوية للمتذوقين وغير المتذوقين من بين هذه المجموعات (٢) . وعندما تفرغ جداولها طبقاً للسلالة وللأقليم ، ونسباً للذكور والاناث - نستطيع ان نستخلص التوزيع التالى وللأسف تخلو جداولها من البوشمن والأقزام :

### جدول رقم ( ١٠ )

النسب المئوية للأشخاص القادرين على تذوق PTC	نسبة المتذوقين
الأوروبيون غير اللاب ، وسكان غرب آسيا والمصريون	٥٩ - ٨٣ %
والهنود المنتمون لطوائف اللاب	٩٣ %
الآينو	٩٤ - ٩٦ %
الاسكيمو	٥٩ - ٧٤ %
الزنوج	٩١ - ٩٧ %
المغولانيون فى شرق آسيا ، الهنود الأمريكسيون	٨٣ - ١٠٠ %
والاندونيسيون والبولينزيون	٧٢ - ٨٢ %
الميكرونيزيون	٦٣ - ٨٢ %
الهند - القبائل	٦٨ %
الانج ( الاندمان )	٤٩ - ٦٧ %
البابوان ، الميلانيزيون ، الأستراليون الأصليون	
وهذه الصفة - بعكس صفة عمى الألوان - لا علاقة بينها وبين أى مستوى ثقافى ولكنها ترتبط بشكل غريب مع السلالة . فالمغولانيون والزنوج أكثر السلالات مقدرة على تذوق ال PTC ، وأقل السلالات مقدرة على هذا	

Hulse : The Human Species (New Work : Random House : 1963) (١)  
p. 319.

Die neue Rassenkunde, pp. 63-7. (٢)

هم الاستراليون الأصليون والبابوان والميلانيزيون . وفي هذه الخاصية يكسر تقسيم المسالم الى شرفيين وغريبيين ، ذلك التقسيم الذي يورثه توزيع عدد من الصفات الوراثية . ومن البديهي ان اختيار هذا الاختبار قد تم لأسباب لا تمت بصلة الى البيئة الطبيعية ، او البيئة الثقافية بمعناها الأوسع . وقد وجد ارتباط بين هذه الصفة وبين ثلاثة امراض . غير ان هذا الارتباط لا يفسر توزيع هذه الخاصية . فغير المتذوقين من القوقازيين - الذين نريد اعمارهم على اربعين عاما - معرضون بصفة خاصة لمرض الزرق ( وجود الماء الأزرق في العين ) (١) . كما ان غير المتذوقين من جميع السلالات اكثر تعرضا لأمراض الغدد الدرقية بما فيها تضخم الغدة (٢) . وقد وجد في جماعة ثلاثية السلالة منمزلة في جنوبي ماريلاند ان غير المتذوقين هم اكثر الافراد المصابين بنسوس الأسنان (٣) .

ورغم ان ال PTC مركب مصنوع ، الا انه وجدت مواد شبيهة المذاق في بعض النباتات البرية غير السامة ، ومنها بعض الجذور التي يمكن ان تؤكل وتستخدم المقطرة على تذوق هذه المادة تمكن اقلية كبيرة - هي الاستراليون الأصليون التي تعتمد في غذائها على جميع الجذور والثمار - من ان تأكل عددا كبيرا منها ، ولو كانت منذوقة لهذه المادة للفظت عددا من هذه الجذور التي كانت ستجدها مرة المذاق . وربما كان من المفيد ان نعلم نسبة المتذوقين لمرارة في ال PTC بين البوشمن الذين يعتمدون في غذائهم على جميع الجذور والثمار

هذه الملاحظات والاشارات تخدم غرضا واحدا ، هو انها تؤكد حقيقة معينة ، تلك انه كلما ازدادت معرفتنا بالسلالة ، تفتحت أمامنا مجالات للبحث ، وتذكرنا اكثر ان المخلوقات البشرية قد تلائم انفسها مع كثير من القوى الانتقائية المنظورة وغير المنظورة ، التي تواجهها في الحياة . وليس مجرد القوى الظاهرة الواضحة فقط . وهذا سيظهر بصفة خاصة في دراساتنا لفصائل الدم .

B. Becker and W.R. Morton : "Taste Sensitivity to Phenylthiourea in Glaucoma", Science, Vol. 144, No. 1624 (1964) 1347-8. (١)

K.D. Kitchen, W. Howell Evans, C.A. Clarke, R.B. Mc Connell and P.M. Sheppard : "PTC taste responses and thyroid disease BMJ, Vol. I (1959) pp. 1069-74. E. Azevedo, H. Krieger, M. Mi, and N.E. Morton : "PTC taste Sensitivity and endemic goiter in Brazil", AJHG Vol. 17, No. 1 (1965), pp. 87-90. (٢)

C.S. Chung, O.J. Witkop, and J.L. Henry : "A Genetic Study of Dental Caries with Special Reference to PTC Taste Sensibility", AJHG, Vol. 16, No. 2 (1962). pp. 231-45. (٣)



## الفصل التاسع

### السلالة والدم والمرض

#### كيف تعجل وفيات الأطفال عملية الانتخاب الطبيعي

ان غالبية المتغيرات المورفولوجية في الجسم البشري التي درسناها في الفصل السابق لا ينبغي - اذا تركت وشأنها - ان تغير في توزيع المورثات في اى مجموعة سكانية بسرعة ، لان معدلاتها الانتخابية منخفضة ، وقايلا منها فقط هو ما يمنع الانجاب . ويستثنى من ذلك عمالية الانتخاب الازمسة للعوامة مع الحياة في الجهات المرتفعة ؛ لان هذا يتعلق بتبادل الأوكسجين بين الأم والجنين ، وهذا قد يمنع ظهور الجنين الى الحياة .

وقد يحتاج الأمر الى فترة طويلة من الزمن لكي تزول الصفات غير المتلائمة مع ظروف معينة من الضوء والحرارة والرطوبة ، من مستودع مورثات محلي ، وذلك اذا اعتمدنا على الانتخاب الطبيعي ، اذا لم يقترن هذا بعامل او أكثر يحدد اثر المرض في تحطيم الجنين ، او الرضاسيع ، أو الطفل الصغير . فاذا وجد هذا الاقتران ، فان هذه الصفات المورفولوجية سيقبل اثرها ، ويتضاءل مفعولها بسرعة ، بل ربما ازيلت تماما . وقد كانت امراض الأطفال تقضى في الماضي على نسبة مرتفعة من الأطفال قد تصل الى خمسين في المائة ، كما يحدث في المناطق المتخلفة صحيا . ومن ثم كان الانتخاب الطبيعي للمورثات المضادة للأمراض يتم بسرعة . وقد امكن تبين معظم هذه المورثات ، وهى تفرز افرازات سائلة تنتقل الى جميع انحاء الجسم . وتوجد هذه الافرازات في خلايا الدم أو عليها ، وفي الدم نفسه أو فيهما معا .

كما امكن توضيح ذلك في الدراسات الاكلينيكية ، وهى اقرب ما تكون الى حقل التجارب بالنسبة للكائنات البشرية ، وتبين انها تقاوم الآثار السيئة لبعض الأمراض ووجد ان بعضها يقترن بأمراض معينة ، اذ وجد ترابط بين توزيعها وتوزيع الأمراض جغرافيا . وهناك مجموعة اخرى من عوامل الدم تتفاوت جغرافيا مع اقترانها بخصائص سلالية واحيانا دونما اى ترابط مع الخصائص السلالية . ورغم ما يبدو من انها اوجه تسامح الجسم ضد

امراض معينة ، فاننا لم نعرف بعد هدفها الحقيقي وفائدتها للجسم . وهى فى الوقت الحاضر - من وجهة نظرنا - ليست سوى عناصر فى تكوين السلالة كما كان يعتقد فى كل فصائل الدم من قبل ، حتى اكتشف دورها فى الدفاع عن الجسم ضد بعض الامراض .

الا ان الاكتشافات الحديثة فى دراسة فصائل الدم ، والتي تقول ان بعض هذه الفصائل تحتوى على مواد تحمى الجسم من امراض معينة ، لا تهمل فائدتها كونها مجموعة أدوات تستخدم فى دراسة السلالة ، بل انها نجعلها فى مصاف الصفات الموروثة الأخرى التى عرف عنها من قبل فائدتها فى عملية الانتخاب الطبيعى . كما انه قد يبدو غريبا ان المورثات التى تفيد فى مقاومة مرض ما ، بحيث يصبح ذلك هو عملها الأساسى الوحيد ، قد تتفاعل مع غيرها من المورثات ، وهذا امر معروف فى علم الوراثة ، وتسمى هذه بظاهرة pleiotropy.

### كيف ترتبط مورثات فصائل الدم

#### بالصفات المورفولوجية

لم ترتبط حتى الآن بين المورثات التى تحدد فصائل الدم وبين اى صفة مورفولوجية درسناها فى الفصل السابق ، مثل لون البشرة ، وشكل الشعر وشكل الأنف . بل لقد أخفقت المحاولات التى بذلت حتى الآن لايجاد مثل هذا الربط (١) . وكل ما أمكن الوصول اليه انما كان من قبيل المصادفات الجغرافية ، حيث لوحظ ان توزيع فصيلة الدم وتتنفق مع توزيع صفة لون العين الأزرق . واى فرد من هذه المجموعة السكانية لديه فرصة كبيرة فى نقل مورثات كل من فصيلة الدم و لون العين الأزرق . وهذا محض مصادفة ولا نستطيع ان نقول اكثر من ذلك .

والآن فلنتصور ماذا يمكن ان يحدث ، بتتبع مثال من الأمثلة ؛ فمثلا : هناك شعب افرقى معين لون بشرته اسود ، يعيش فى اقليم موبوء بأنواع عديدة من الملاريا . وقد انتخب اسلافهم على مدى اجيال طويلة ، مزودين بمورثات معينة تقاوم الملاريا ، وتمنع هذا المرض من استئصالهم . ولكن فى رقت معين من التاريخ يقفز مجموعة من الغزاة من الصحراء ، ويقهرون هذا الشعب الافرقى المقاوم للملاريا . ولا توجد فى الصحراء ملاريا او مورثات تقاوم الملاريا . كما ان الغزاة اصحاب بشرة فاتحة . عندئذ يموت كثير من

Schwidetzky : "Neuere Entwicklungen in der Rassenkunde des Menschen", in Die neue Rassenkunde, pp. 92-4 (١)

الأطفال الذين انجبهم الرجال الغزاة من نسائهم الذين جاءوا معهم من مرض الماريا . أما الأطفال الذين انجبهم الغزاة من النساء الأفريقيات فانهم يقاومون المرض ويميشون ، وأحسن الأطفال مناعة ضد الماريا هم الأطفال الذين ينجبهم الرجال والنساء المحليون الذين لم يخلطوا بالغزاة . وقد يظل الغزاة مكونين ارسقراطية محلية ، ولكن سرعان ما يكتسب معظمهم لون البشرة الأسود ، ومورثات فصيلة الدم المحلية التي تدمجهم من الماريا .

مثل هذه العملية قد تساعد على تفسير ظاهرة تقارب تصنيف البشر على أساس فصائل الدم ، كما مثل و . س . بويد ، وكما فخصناه فى الفصل الثانى ، مع التصنيف الذى وصلنا اليه على أساس الصفات المورفولوجية . كما أنها تفسر وجود اختلافات معينة بين هذين التصنيفين . فرغم الاختلافات المورفولوجية بين البوشمن والزنج ، فان بويد يضمهما فى تصنيف واحد بسبب تشابههما فى فصائل الدم . وهذا أمر متوقع . كما أن بويد يفصل بين المغولانيين الآسيويين وبين الهنود الأمريكيين ، ويجعل كلا منهما سلالة خاصة رغم أنهما من الناحية المورفولوجية سلالة واحدة . فلهنود الأمريكيين نمط بسيط متجانس من الدم . ومن الممكن أن يرجع ذلك الى أسباب عديدة أخرى . منها أن أسلاف الهنود الأمريكيين قد عبروا ممر برنج ، حيث أزال البرد المورثات التى تقاوم بعض أمراض المناطق الحارة ، وهذا نتيجة عملية سنسرحها فيما بعد .

### الأمراض المستعصية ، وكيفية مقاومتها وراثيا

أمراض الأطفال التى تعطينا بصفة خاصة هى : الماريا ، والطلاعون ، والجدرى ، والالتهاب الرئوى ، والنزلات المعوية . وليست هذه مطلقا كل الأمراض الفتاكة التى قللت عدد سكان الجزر أو أجزاء من القارات ؛ ولكنها الأمراض الوحيدة التى أمكن معرفة دارق المورثات فى مقاومتها حتى الآن (١) .

---

(١) لم تكتشف وسائل للدفاع عن أمراض أخرى ، بل لم يفترض بهذا مثل هذه الوسائل على أساس المصادفة الجغرافية ، لأمراض مثل المصم والديدان ، والكوليرا ، والدرن ، والدوسنتاريا الباسيلية والدوسنتاريا الأميبية ، والعصبية ، والحمى القرمزية ، والتيفويد ، والبارانافويد ، والحمى الراجعة ، والحمى المالطية ، والتراكوما . وبعض هذه الأمراض لا تقل أهمية من وجهة نظرنا عن الأمراض التى ذكرناها فيما عدا الماريا .

ومن الممكن أن نضيف الى هذه القائمة مرض الزهري ، وهو مرض يصيب كل الأعمار ، وليس قاتلا للأطفال بصفة خاصة مثل الأمراض السالف ذكرها ، والأمراض الروماتزمية ، وبعض أشكال السرطان والانيميا الخبيثة . ويقضى المرضان الأخيران على المجائز أكثر مما يقضى على الأطفال ، ولذلك كان أثرهما ابداً في الأطفاسال . ولكنهما سيفيران على المدى الطويل التكوين الوراثي للسكان . ويبدو أن من حكمة الطبيعة أن تكون العوامل الوراثية التي تخفف وطأة الأمراض عن الأطفال هي أمراض أخرى . . فمرض خاص يقتل مرضاً عاماً . وانذكر كلب الحراسة الذي يأكل أكثر من حصته من طعام سيده ، ولكنه يحمي خراف سيده من الدئاب .

وفي صراع الأمراض الوراثية والأمراض المعدية ، تضعف الضحية ولكنها تعيش حتى تتمكن من الانجاب . ولكن ضحية هاتين المجموعتين من الأمراض وحدها هي التي لا تممر . والسبب في ذلك يكمن في عملية التغير المتعدد الصفات polymorphism . وقد سبق لنا ذكرها وسنشرحها بايجاز الآن .

### اهمية التغير المتعدد الصفات في مقاومة الأمراض

كلمة بوليمورفزم polymorphism كما يدل عليها اشتقاقها من الاغريقية تعنى صفة في السكان ، ذات أكثر من شكل لكل صفة من الصفات الوراثية . ففي كل زوج من الكروموزومات ، أو في أحدهما توجد حاملات صفات أو أكثر allele ( حاملات الصفات ، هي مورثات إضافية قد توجد في وضع واحد في الكروموزوم . وحاملة الصفات هذه في الحقيقة هي جزء من البروتين المسدل ، مثل بقية المورثات ) . فإذا وجدت نفس الحاملة على جانبي الكروموزوم يقال لصاحبها انه متمائل الصفة لهذه الخاصية ، وإذا وجدت أكثر من حاملة مختلفة على كل من الكروموزومين ، فيقال عنه انه متغاير الصفات لهذه الخاصية heterozygous ، وهو ليس متعدد الصفات ، ولكن المجموعة السكانية التي ينتمى اليها متعددة الصفات .

وإذا كانت مجموعة سكانية متعددة الصفات بالنسبة لصفة معينة تتوقف على محل وراثي واحد ، وكان توزيع حاملتي الصفات معروفا فمن الممكن

اذن حساب النسبة المئوية المتوقعة لأصحاب الصفات المتغايرة (١) فإذا كان هؤلاء أكثر بكثير من العدد المتوقع ، فإن هذا قد يومية بأن القوى الانتخابية قد أحدثت بعضها وغيرت واحدة من حاملات الصفات الاحادية او كليهما . وربما لم يولد قط بعض الأفراد الذين يحملون صفات تماثلية أو ربما لم تتج لهم فرصة الانجاب ، وماتوا صغاراً ، ومن ثم لم تشملهم العينة التى درست .

والانتخاب الطبيعي يؤدي الى انتخاب اصحاب الصفات المتغايرة . كما هى الحال بالنسبة لصفة الخلية المنجلية المقاومة للملاريا التى ذكرناها فى الفصل الرابع ، والتى سندرسها بتوسع الآن . فلو كنت من متماثلوى الصفة بالنسبة للخلية المنجلية ، فربما كنت قد مت بالأنيميا وانت طفل . واذا كنت متماثل الصفة بالنسبة للخلية غير المعقوفة ، فإن الملاريا ستصيبك فى سن مبكرة ، واذا كنت متغاير الصفات بالنسبة للخلية المعقوفة ، فستمانى بعض الشيء من نقص ورائى ، ولكنك لن تكون من الضعف بحيث لا تستطع الانجاب ، أى انك ستقاوم الملاريا على الأقل حتى سن الانجاب (٢) .

وستظل حالة تمدد الصفات الوراثية موجودة نحدث التعادل فى عدد السكان ما دامت الجماعة التى اكتسبت مناعة وراثية ضد الأمراض المتوطنة باقية فى اقليمها الموبوء ، وما دامت لا تعمل المبيدات الحشرية ، او الاحتياطات الصحية ، او اعمال الصرف ، على محاربة هذه الأمراض . بمعنى آخر سيبقى توزيع حاملات الصفات كما هى فى اقصى حد لها لكى تدافع عن الجماعة ضد الامراض المتوطنة والامراض الغازية فى نفس الوقت . ولكن اذا حدث أى تدخل عامل خارجى ، مثل اعمال فيلق السلام فى محاربة الأوبئة ونشر الوسائل الصحية ، فإن هذا سيقول من الحشرات حاملة الأمراض ، او اذا انتقل السكان الى اقليم آخر ، حيث لا يوجد المرض الذى تحصن ضده السكان وراثياً ، فإن التعادل يختل ، حيث تزول قوة الانتخاب الطبيعى لأفراد متغايرى الصفات ، وسيصبح النقص الورائى الذى كان فى صالح هذا الشعب غير ذى موضوع ، فيقل وبقيل تدريجياً ، حتى يختفى .

(١) بتطبيق معادلة هارولى واينبرج  $p^2 : 2pq : q^2$  حيث  $p$  و  $q$  تمثلان تردد مجموعتى حاملات الصفات .

(٢) نحن نعرف ان هذه الفقرة تبسيط زائد عن الحد لعملية معقدة ، وهذا امر يستطع ان يكتشفه أى قارئ على علم بالمراجع الاصلية للموضوع .

## عوامل الدم الثلاثة التي تؤثر في الأمراض

### أو تحدد السلالات أو تعمل لهما معا

هناك ثلاثة عناصر من مواد الدم عرفت عنها ، أو ظن ، أنها تقدم المقاومة اللازمة ضد الأمراض . هذه العناصر هي : الهيموجلوبين ، واضداد فصائل الدم ، والجلوبيولين . . أما العنصر الأول فهو مؤثر فقط في حالته غير الطبيعية والهيموجلوبين عامة سواء كان في حالة عادية أو غير عادية . عبارة عن مواد داخل خلية الدم . ووظيفتها نقل الأوكسجين الى خلايا الجسم . وللهموجلوبين قسمان : الهيمه أو الجزء المحتوى على الحديد ، وهو لا يهمننا هنا ، والجلوبيين الذى يتكون من أربع حاقتات من الأحماض الامينية ، مرتبة بشكل معقد . وهذا الجزء الأخير هو الذى يمد الهيموجلوبين بعناصر الدفاع ضد الأمراض في حالتها غير العادية . أما في حالة الهيموجلوبين السوية ، فان ترتيب الخلايا ونكوتينها الكيميائى لا يتغير .

التغير في ترتيب أى من حاقتات الجلوبيين أو في تركيبها الكيميائى قد يؤدى الى تعطيل عمل الهيموجلوبين عامة ، ويؤدى ايضا في نفس الوقت الى حدوث مرض من صنفه ، وهو مرض يقاوم مرضا خارجيا جاء بعدوى من خارج الجسم كله ، ولسنا في حاجة الى وصف العمليات التقنية التى يقاوم بها مرض مرضا آخر .

أما العنصر الآخر من المواد فهو خلايا تعلق أو تكمن في سطح خلايا الدم الأحمر ، أو تموم في الدم ، أو تظهر بالأشكال الثلاثة هذه معا ، وهذه العناصر هي اضمداد antigens فصائل الدم المعروفة أ ، ب ، و ، ر هـ (ريوس) وغيرها من فصائل الدم الأخرى . وقد عرفنا أنها تتدخل بشكل ما في مقاومة الأمراض من الأسلوب الذى تمسكك عندما ينقل دم غريب الى الجسم ، ولكن لم يمسك بها بعد ، وهى تحارب جراثيم الجدرى أو الطاعون أو ما أشبه به ، ولكن اذا تم ذلك ، فان هذا سيقبض ضوعا على عملها .

وقد تبين عملها ضد أمراض معينة بثلاث طرق : الترابطات الأكلينيكية ، والترابطات الجغرافية والترابطات الزمنية . وفي الحالة الثالثة يظهر تعدد الصفات الوراثية ويختفى مع اضمداد وطاة المرض المفروض عليها مقاومتها أو التى يظن أنها تقاومها .

ولدينا اكداس مكسدة من المعلومات عن التوزيع الجغرافى لفصائل الدم وللأمراض ، ولكن ليس لدينا معلومات اكلينيكية كافية ، بل ومعلومات اقل من التدبذب الدورى لحالة تعدد الصفات الوراثية . اما المعلومات الزمنية فهى نادرة ؛ لان اول اكتشاف لفصائل الدم تم عام ١٩٠١ ، وقلما تزيد التسجيلات على مدة اربعين عاما .

ومن خصائص فصائل الدم ايضا ، وهى فصائل A ، B ، و ، و R ه انه قد يحدث عدم انجاب فى حالات زواج بين فصائل معينة . وسلبية فصيلة R ه وضررها معروف تماما . كما ان فصائل A ، B ، و هامة ؛ ان ام تكن اكثر اهمية ؛ ففي الحالتين ، عندما يتزوج رجل وامراة من تركيبات دم معينة ، وتحمل الزوجة ، تمر اعداد الفصيلة التى تسبب التجلط من دم الحامل الى الجنين ، وهذا يؤدى الى الاجهاض . وهذه الخسارة تؤدى الى تحميل السكان بحمل وراثى معين . وقد يتحمل عدد السكان الكبير الصحيح مثل هذه الخسائر ، اما فى سكان قليل عددهم ، محملين بأمراض متوطنة ، فقد يؤدى هذا الى عدم توازن المواليد والوفيات ، وينتهى بهم الى الانقراض . ولكن لا يحدث هذا دائما ، كما نعرف من دراستنا لمثل هؤلاء السكان . ولكن عندما تصبح الحالة حرجة ، والضغول الوبائى شديدا ، فان المورثات المسؤولة عن مقاومة المرض لا تقوى على فعل شىء وتختفى . وفى هذه الحالة تتناسب حالة تعدد الصفات ، هذه الحالة الثمينة ، تناسبها عكسيا مع وطأة المرض الذى تتعرض له .

اما المنصر الثالث من مواد الدم ذو الأهمية للماء الانثروبولوجيا فتشمل ما يتعلق بالتنوع الجغرافى ، الذى يساعد على تحديد السلالات وراثيا ، ولكنه لا يرتبط ارتباطا واضحا بالأمراض ، سواء كان ذلك من حيث التوزيع الجغرافى او غيره . وقد يعنى هذا ببساطة اننا نعرف عنه اقل مما نعرف عن المنصرين السابقين . وبعضها حاملات وراثية نادرة لفصائل الدم التى تسمى عادة باسم اول من اكتشفها ، مثل دفى . وبعضها يشمل الجابولين وهى بروتينات تحملها البلازما . وقد درست ثلاثة عناصر منها ، بما فيه الكفاية للانثروبولوجى .

ناقلات وحاملات الحديد تنقل الحديد الى انحاء الجسم ، ونساعد على حمايته من نقص الحديد . والهيموجلوبين تنقل الدم من الهيموجلوبين المسننك ومن خلايا الدم الحمراء المتحللة . ويقال ان الجاما جلوبولينات تقوم بنفس العمل بالنسبة لمادة فصيلة ربوس Rh وقد امكن التعرف على التنوعات الوراثية لهذه العناصر الثلاثة باستخدام طريقة قياس سرعتها فى مجال كهربى على شريط ورقى .

وقد ظهر هنالك توزيع جغرافي معين لكل من هذه العناصر الثلاثة وهو توزيع ذو أهمية انثروبولوجية .  
وقد بدأ علماء الرئيسيات في استخدام الهابتولوجيين في قياس البعد الوراثي بين أنواع الرئيسيات . وإذا أمكن تطوير هذه الوسيلة ، فستكون أداة جديدة لتصنيف السلالات في نفس دقة بصمات الأصابع أو شمع الأذن .

### الأمراض والحماية منها ، بين الشك واليقين

خطوتنا التالية في محاولة تحديد العلاقة بين الأمراض والدم والسلالة ستكون دراسة كل من الأمراض قليلة العدد التي يقال ، أو يظن ، انها تتأثر بعوامل في الدم . وسنأخذها بالترتيب المبين في الجدول رقم ١١ ونحاول أن نوازن بين أهمية المرض في تاريخ الإنسان ونبين علاقته بفصائل الدم . والعامل الأول معقول ، ولكن الثاني منارجع بين الظن واليقين .

#### جدول رقم ١١

#### الأمراض وفصائل الدم ، ووسائل الوثوق بمعلوماتها

المرض	عوامل الدم	اكليتيكية	جغرافية	زمنية
الملاريا	Alfa thalassemias	+	+	
	Beta thalassemias	+	+	
	S.C.E هيموجلوبين	+	+	
	نقص في G6PD*	+	+	+
نزلات الأطفال المعوية	ا ، ب ، و	+		
الالتهاب الرئوي	ا ، ب ، و	+		
الأمراض الروماتيزمية	Rh (Gene D)	+		
	MN (Gene N)	+		
	Gm (a+) جاما جلوبيولين	+		
الجذري	ا ، ب ، و		+	
	MN (Gene N)		+	
الطعاعون	ا ، ب ، و		+	
السرطان	ا ، ب ، و	+		
الفرحات	ا ، ب ، و	+		
الأنيميا الخبيثة	ا ، ب ، و		+	
الزهري	ا ، ب ، و	+	(?)	
	دييجو		+	

(\*) نقص في جانكوز ٦ فوسفات ديهيدروجنز .



## الملاريا

الملاريا مرض فتاك بالنوع البشرى ، ولا سيما الاطفال والرضع ، وهو يتركز في الاقاليم المدارية بالعالم القديم ، من غرب افريقيا حتى ميلانيزيا ، وينتشر بصفة خاصة في اقليم الغابات الرطبة . وربما لم يكن معروفًا او موجودا قبل هجرة الأوروبيين الى العالم الجديد (١) واستراليا وميكرونيزيا وبولينيزيا فعلا يوجد في الاقاليم التي يزيد ارتفاعها على ٦.٠٠ قدم او فوق خط الصقيع في الشتاء .

وهناك اربعة انواع من الطفيليات تسببها وتنقلها الى الانسان :

بلازموديوم فالسيبارم ، بلازموديوم فيفكس ، بلازموديوم ملاريا ، بلازموديوم أوفال .

وتسبب الملاريا الاولى ، وهي اكثر انواعها انتشارا - حميات شبيه ثلاثية خبيثة (متكررة) ، والثانية حميات ثلاثية حميدة ، والثالثة حميات رباعية . وتشبه الحميات الاخيرة ما نجله بلازموديوم فيفاكس . وتوجد في غرب افريقيا كل من بلازموديوم فيفاكس وبلازموديوم أوفال . الا ان السكان محصنون فعلا من بلازموديوم فيفاكس (٢) .

وينقل عدد كبير من انواع البعوض هذه البلازموديات ، وهذا البعوض كله من جنس الانوفيليس . ويبدو ان هذه الانواع ليست منحصصة في نقل انواع معينة من الملاريا ، ولكنها تحمل ما تجده منها . . فمثلا تعتبر بعوضة انوفيليس جامبيا اهم حامل للملاريا بلازموديوم فالسيبارم في الارض الفضاء . اما في ظل الغابة فبعوضة انوفيليس فونستس تحمل نفس الطفيلي . وهناك تحصن وراثي ضد كل انواع الملاريا كما يظهر من الجدول رقم ١١ ، وذلك بوجود ظاهرة نقاب الصفات في هيموجلوبين الدم . وسبب هذه الظاهرة هو شذوذ موصى في واحد او أكثر من سلسلة الجاوين . ولا ينبغي هنا

---

(١) Marston Bates : "Man as an Agent in the Spread of Organisms" in W.L. Thomas, Jr., ed. : Man's Role in Changing the Face of the Earth (Chicago: University of Chicago Press; 1956). pp788-804. T.D. Stewart : "A Physical Anthropologist's View of the Peopling of the New World", SWJA, Vol. 10, No. 3 (1960) pp. 259-73.

(٢) S. Adler : "Remarks on the Host Range of Some Malarial Parasites" in E. Goldschmidt, d. : The Genetics of Migrant and Isolated Populations (Baltimore : Williams and Wilkins; 1963), pp. I 114 — 17.

تفاصيل العملية الكيميائية الحيوية (١) . ولكن كل ما يعنيها ان كل حالة من حالات الشذوذ هذه قد ظهرت فجأة عن طريق الطفرة . وانها تؤثر في دورة حياة الخلايا الحمراء ، وتسبب الأنيميا ، وفي بعض الحالات نقل كمية الاوكسجين الذي ينقل من الرئتين الى خلايا الجسم .

والثلاسيميا . . وسميت هكذا نسبة للبحر حيث انها اكتشفت اولا في حوض البحر المتوسط . مشتقة من كلمة بحر باليونانية . وهناك نوع منها يسمى الفا . وفيه يوجد هيموجلوبين H وبارت . ويوجد في شرقي البحر المتوسط ، كما وجد ايضا في جنوب شرق آسيا (٢) ، ونيجيريا (٣) . وهذه المناطق كانت معروفة بوجود حالات حادة من ملاريا فالسيبارم .

اما ثلاسيميا بيتا فهي المرض الكلاسيكي في حوض البحر المتوسط . ويسمى ايضا انيميا كولي ، ولا يقتصر هذا الاسم على المناطق التي وجد فيها ، بل ايضا على الأنيميا المنتشرة في المناطق الموبوءة بالملاريا في افريقيا وجنوب شرق آسيا حتى الصين والفلبين ، ونيو غينيا . كما وجدت حالات من ثلاسيميا بيتا في غرب افريقيا ، وهي منطقة التركيز الشديد للمورثات المضادة للملاريا المعروفة في العالم .

وقد اشرنا من قبل الى الأنيميا التي تسببها الخلايا المنجلية ، وينتج عنها هيموجلوبين س . ويتصف هذا المرض بذيول خلايا الدم الحمراء ، ومن ثم يتخذ شكلا منجليا معقوفا غريبا . وهذه الخاصية الى جانب انها تحمي

---

Walter E. Nance : "Genetic Control of Hemoglobin Synthesis, (١)  
Science, Vol. 141. No. 3576 (1963), pp. 123-9, F. Jacob and Monod: "Genetic regulatory mechanisms in the synthesis of proteins", JMB, Vol. 3 (1961), pp. 318-56. D.L. Rucknagel and Neel : "The Hemoglobinopathies", in A.G. Steinberg, ed. Progress in Medical Genetics, Vol. I : (New York : Grune and Stratton : 1961). pp. 158-260.

Lie-Injo Luan Eng : "Haemoglobinopathies in East Asia", AHG, (٢)  
Vol. 28, Part 1 (1964), pp. 101-11 S.H. Boyer, D.L. Rucknagel D.J. Weatherall, and E.J. Watson-Williams: "Further Evidence for Linkage Between the Beta and Delta Loci Governing Human Hemoglobin and the Population Dynamics of Linked Genes", AJHG Vol. 15, No. 4 (1963), pp. 438-48. S. Tuchinda, D.L. Rucknagel, V. Minnich, U. Boonyaparakob, K. Balankura, and V. Suvardee "The Coexistence of the Genes for Hemoglobin E. and Thalassemia in Thais, with Resultant Suppression of Hemoglobin E. Synthesis", AJHG Vol. 16, No. 3 (1964), pp. 311 — 35.

R.G. Hendrickse, A.E. Boyo, P.A. Fitzgerald, and S.R. Kutl (٣)  
"Studies on the Haemoglobin of Newborn Nigerians", BMJ, Vol. 1, No. 5172 (1960), pp. 611-14.

الجسم من الملاريا ، فان شكل الخلايا المقوف يقال كمية الاوكسجين في الدم . وقد يحد من قدره الشخص على الحياة في المناطق المرتفعة (١) .

ولا تنتشر الانيميا التي تسببها الخلية المنجلية انتشارا واسما في شرق افريقيا ، وذلك بسبب تراخ في انتخابه الطبيعي . وهذا ايضا بسبب عدم وجود الملاريا ، وبانتخاب طبيعي آخر يمكن الناس من الحياة في المناطق المرتفعة . ولا يعيش الزوج الذين لم يمر على حياتهم في العالم الجديد اكثر من بضعة فرون باعداد كبيرة في اى جزء من اجزاء الانديز المرتفعة . كما ان الخلية المنجلية تكاد تختفى الآن بين زوج امريكا الشمالية ، وربما كان السبب في هذا القضاء الفعلى على الملاريا في المناطق التي يعيشون فيها ، وبسبب اختلافهم بسلالات اخرى او بالسببين معا . ومثل هذا التراخي في انتخاب صفة الخلية المنجلية قد لوحظ بين الزوج الذين يعيشون في المرتفعات الداخلية لغيانا الهولندية ، حيث يندر وجود الملاريا (٢) . ولكن لا تزال هذه الصفة موجودة بين الكارييب السود في هندوراس البريطانية ، حيث لا تزال الملاريا حبة ، فهنا نجد توازنا بين خاصية تغير الصفات في الخلايا وبين انتشار الملاريا (٢) .

وتتركز صفة الخلايا المنجلية في غرب افريقيا ، ولكنها توجد ايضا في غيرها من المناطق . وتستمر من ساحل غرب افريقيا حتى المغرب والجزائر كما توجد في صقلية ، واليونان ، وقبرص ، وسوموزيا ، وجنوبى الاناضول ، وعلى سواحل شبه جزيرة العرب ، وجنوبى ايران ، وفي مناطق محدودة من الهند وبورما . وفي معظم هذه المناطق - فيما عدا افريقيا المدارية . بصاب بها غير الزوج ، ورغم ان الزوج ربما كانوا اول من نقلها ، فمن الممكن ايضا ان تظهر صفة الخلية المنجلية عن طريق الطفرة في كل اقليم على حدة ، حيث تكون فيها ميزة انتخابية . وربما كان هذا صحيحا في بعض

---

(١) It is particularly hazardous for heterozygous sicklers to fly in unpressured airplanes, R.H. Kampner : "Splenic infarction Due to Sickleemia and Air Travel", SOMJ, Vol. 50 (1957), pp. 277-8.

J.H.P. Jonxis : "The Frequency of Haemoglobins and Haemoglobin O (٢) carriers in Curacao and Surinam", in Jonxis and J.E. Delafresnaye, eds. : Abnormal Haemoglobins. Symposium Organized by the Council for International Organizations of Medical Sciences (Oxford : Blackwell : 1959), pp. 300-6.

(٣) Firschein : "Population Dynamics of the Sick'e-Cell Trait in the Black Caribs of British Honduras, Central America".

الحالات ، حيث يوجد في افريقيا نفسها اكثر من مورث يؤدي الى الخلية المنجلية (١) .

وهناك مورث آخر مضاد للملاريا ، هو مورث هيموجلوبين ج ، وهذا المورث محلي في غرب افريقيا ، ومن ثم انتشر الى شمال افريقيا وجنوبها والى العالم الجديد ، ولكن في كميات قليلة . وهذه الصفة تؤدي الى انيميا بسيطة ، ويبدو انها محل محل صفة الخلية المنجلية حيث الملاريا اقل حدة . واذا صنع هذا التفسير فانه قد يعنى ان هيموجلوبين ج مورث عام ، وهذا لم يتأكد بعد اكلينيكيًا ، اى مورث يقدم الحماية ضد بلازموديوم اقل حدة من بلازموديوم فالسيبارم .

لقد ركزنا حتى الآن على غرب افريقيا ، اسوا مبيعات العالم لانواع الملاريا ، والمنطقة التى تم فيها تحصين وراثي ضدها ، ولكن علينا الانسى ان جنوب شرق آسيا واندونيسيا وسواحل نيوجينيا وما جاورها من جزر تنمو بها ايضا غابات مدارية وتعالى من مشكلات الملاريا الحادة . ويبدو ان الدفاع ضد الملاريا قد استلزم ظهور طفرة محلية ، تسمى هيموجلوبين ه . وهنا ايضا نجد توازنا بين عمليات التحصن ضد الملاريا ، بعضها والبعض الآخر ، كما حدث في اجزاء افريقيا المدارية ، ونجد ان هيموجلوبين ه متداخل مع عمل ثلاثسميات الفا .

الى جانب الثلاثسميات وانواع الهيموجلوبين س ، ج ، ه ، اكتشف عدو آخر للملاريا في شكل نقص وراثي في تركيب كيمائي يحمل اسما مروعاً هو جلوكوز ٦ فوسفات ديهيدروجينيز ويلخص على النحو الآتي : G 6 PD ( ج ٦ ف د ) وهذا النقص يتوقف على طفرة محلية في الكروموزوم الصبغي السيني للأُنثى . فاذا ورثت امرأة هذا الكروموزوم فقد تعانى او لا تعانى من الانيميا . اما اذا ورثه رجل فانه يعانى من انيميا حادة ، لانه لا يحمل الا كروموزوما سينيا واحدا . ومن ثم كان الرجال هم الذين يعانون من هذه الانيميا ، اما النساء فهن الحاملات لها .

وقبل ان تكتشف المناعة الوراثية للملاريا كان قد عرف ان النقص في ج ٦ ف د مسئول عن المرض الفافى ، اذ ان له علاقة بنوع من الفول اسمه Vicia faba ويعانى المرضى الحساسون لهذا الفول اذا أكلوه ، او حتى

---

M. Hall-Craggs, P.D. Marsden, A.B. Raper, H. Lehmann, and Beale : (١)  
"Homozygous Sick-Cell Arising from Two Different Haemoglobin S,  
BMJ, Vol. 2 (1964), pp. 87-9.

إذا استنشقوا أزهاره من حساسية حادة ، تشتمل أيضا على انيميا الدم ، واليرقان والحمى ، والاسهال . ورغم أن هذا الدفاع ضد المalarيا مركز في السهول المستنقعية في حوض البحر المتوسط ، فإنه يصل قمته - أى بنسبة ٦٠ ٪ - بين اليهود الاكراد ، الذين يعيشون في الجبال . وحالة تهديد الصفات . مثل غيرها من الحالات الوراثية المضادة للملاريا ، موجودة في غرب أفريقيا ، وقد وجدت منتشرة في السهول الموبوءة بالملاريا حتى نيوغينيا .

ويقول ف . ب . لفنجستون (١) . في المناطق التي يوجد بها وسائل وراثية عديدة لمقاومة الملاريا يحدث توازن بين هذه الوسائل . فأقوى الوسائل الوراثية تبلغ ذروتها في القوة حيث تصل الملاريا الى أقصى حدة لها . ولكن عندما تبدأ وطأة المرض في التراجع ، تنهض الوسائل متوسطة القوة في مقاومة العدو ، وهكذا تخف الوسائل بتراجع قبضة المرض حتى تختفى نهائيا باختفاء المرض نفسه . وهذا معقول جدا ، لأن الدفاع يعنى عبئا أكبر ، ويخف العبء كلما قلت الحاجة اليه ، والانتخاب الطبيعي يقوم بتهذيب الوسائل اللازمة بالقوة الضرورية .

ودراسة لفنجستون للملاريا ومضاداتها الوراثية هامة جدا لدارسي توزيع السلالات او نشأتها . وهى تشير الى أن أنواع البلاسيموديا المختلفة التى تسبب الملاريا ، ووسائل الدفاع الوراثية ضدها ، ليست مسألة متعلقة بمورثات الفرد ، بل انها متعلقة بدرجة شدة المرض ودرجة الدفاع اللازمة ضده .

وهناك في غرب أفريقيا وجنوب شرق آسيا ، وهما أهم مركزين للملاريا في العالم ، توجد نفس الأمراض ، ونفس وسائل الدفاع الوراثية . ولكن في حالات توازن مختلفة . ويبدو انه في كل حالة من هذه الحالات ، نشأت طفرات معينة لكى تقاوم الملاريا ، وبعضها انتشر من كل من هذين المركزين الى الآخر ، وأن كل مركز منذ ذلك الحين وصل الى توازنه المضاد للملاريا . ورغم عملية الانتشار هذه فإن بعض وسائل حرب الملاريا الوراثية قد يكون حديثا جدا ، ولا يزال خطه موفىوس يقسم العالم القديم بالنسبة لهذه المسألة كما يقسمه بالنسبة لمجالات أخرى الى قسمين .

---

F.B. Livingstone : "Aspects of the Population Dynamics of the (1)  
Abnormal Hemoglobin and Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency  
Genes", AJHG, Vol. 16 No. 4 (1964), pp. 435-50 "Anthropological Implica-  
tions of Sickle-Cell Gene Distributions in West Africa", AA, Vol. 60 No. 3  
(1958), pp. 533-62.

وقد افادت المالاريا من ناحية اخرى مختلفة تماما ، فهي مكنت الشعوب السوداء في افريقيا وجنوب شرق آسيا من ان يصبروا على عدوان الشعوب القوقازانية والمغولانية وغزوهم وتوسعهم في بلادهم خلال الالاف المشرقة او الخمسة عشر من السنين الأخيرة . وكما قلت من قبل ، فان الزنوج والميلانيزيين سلالات جديدة تكونت نتيجة هذه الغزوات ونمشلها ؛ وذلك عن طريق اختيار الأوفق والأكثر ملاءمة لمناخ هذه الاقاليم وامراضها ، وبصفة اخص بانتخاب اكثرها مقاومة للملاريا . وربما كانت المالاريا اقل وطأة على الانسان في عصر جمع القوت والتقاطه منها في عصر الزراعة ، تلك الحرفة التي سمحت لأشعة الشمس من ان تتغلغل في المناطق التي ازال منها الانسان الاشجار ليهيئها للزراعة . وهذا ما سمع ليرقات المالاريا بالضعف ، كما ان الزراعة دعت الناس الى التجمع ، وهذا مما ادى الى تراكم القاذورات .

وصفة القول ان المالاريا تحطم بعض الأفراد وتضعف آخرين . ورغم ذلك ، فان وسائل الدفاع الوراثية ضدها ، وان كانت تضعف الانسان ، الا انها تحافظ على سلالة ، او تعمل على تكامل صفاته .

### النزلات المعوية الطفلية

كان الأطفال يموتون في امريكا واروبا من النزلات المعوية ، ولا يزال الأطفال يموتون من هذه النزلات في البلاد المتخلفة في الوسائل الصحية . وقد اكتشف ف . فوجل Vogel واموانه (١) نوعا من الجراثيم التي تحمل هذا المرض اسمه اشيريشيا كولى *Escherichia coli* وقد امكن معرفة أصناف عديدة من هذه الميكروبات الدقيقة ، ويفرز الطفل في اوج النزلة المعوية عددا كبيرا منها ، غير ان نسبة من هذه الميكروبات المختلفة يمكن ان توجد في براز الأطفال الذين يصابون بالنزلات المعوية من عام الى آخر .

ومن الغريب ان جراثيم اشيريشيا كولى تحتوى على مضادات الدم تشبه مضادات فصائل الدم ا ، ب ، و ، والتي تتجاوب معها كما لو كانت من افرازات مورثات الشخص نفسه . ومن ثم لم يكن غريبا انه في اثناء حادثة الوباء بالنزلات المعوية التي تصيب الأطفال يحدث انتخاب طبيعي للأطفال

F. Vogel, J. Dehnert, and W. Helmbold; "Ueber Beziehungen (1) zwischen den ABO Blutgruppen under der Sauglingsdyspepsie HM. Vol. I, No. 1 (1964), pp. 31-57.

على أساس فصائل الدم أ ، ب ، و . وقد وجد في دراسة الكلينيكية في مدينة هيدلبرج أن أكثر الأفراد مرضى في عام ١٩٥٦ ، ثم في الأعوام بين ١٩٦٣ - ١٩٦٥ ، كانوا من فصيلة الدم أ ، في حين كان أكثرهم مرضى بالنزلات المعوية فيما بين عامي ١٩٥٧ ، ١٩٥٩ كانوا من فصيلة الدم د .

وتنتهي دراسة فوجل الكلينيكية بأن الأطفال من فصيلة الدم ب ، أب ، أو النحاملين للمورث ب ، هم الذين يمرون ويعيشون بعد إصابتهم بالنزلات المعوية . ولكن لابد من دراسة أوفى في أنحاء مختلفة من العالم لكي تتأكد من هذه النتيجة . ولكن النتيجة الوحيدة التي يمكن الانتهاء إليها هي أن فصائل الدم أ ، ب ، و حساسة جدا لبيض القوي الانتخابية ، وأن توزيعها يمكن أن يتغير بسرعة في مجموعة سكانية ما . وهناك أدلة أخرى عن هذا الموضوع توصل إليه فالوا وماركير ، وهذه الأدلة جغرافية وليست كـلينيكية . وقد سجلنا أن توزيع فصيلة الدم ب هبط في الأربعين السنة الأخيرة ، ومن المحتمل أن يكون ذلك نتيجة التحسن في الوسائل الصحية (١) .

تمدنا هاتان الدراستان بأساس نظري نستطيع به أن نفسر لماذا يبدأ شعب كان قد سكن من قبل قارة أو جزرا غير آهلة بالسكان والذين لم تكن لهم حاجة إلى اكتساب مناعة ضد أمراض خلفوها من ورائهم ، في فقدان مورث فصيلة ب ثم فصيلة أ . وربما كان المغولانيون الآسيويون من فصيلة دم تشبه الهنود الحاليين ، ثم اكتسبوا مورثات الفصيلة أ ، والفصيلة ب بعد أن تكاثفت شعوبهم .

### الالتهاب الرئوي

من الأمراض الفتاكة بالأطفال وكانت محل دراسة مرض الالتهاب الرئوي . وقد درس مثل مرض النزلات المعوية الطفلية - في منطقة واحدة ، هو شرقى اسكتلندة (٢) . وهنا وجد أنها أقل خطرا بالنسبة للأطفال من فصيلة دم و ، على حين كان الأطفال من فصيلتي أ ، و أ ب أكثر تعرضا له . ويبدو هنا أن جرثومة الالتهاب الرئوي تفرز مضادا وراثيا مثل الذي تفرزه فصيلة دم أ ، وهو مالا يوفر الحماية للأطفال من فصيلتي الدم أ أو أ ب .

Vallols and Marquier : op. cit.

(١)

D. Struthers : "ABO Groups of Infants and Children Dying in the East of Scotland (1949-1951)", BJSM, Vol. 5 (1951), pp. 223-8.

(٢)

## الأمراض الروماتزمية

يشمل تعبير « أمراض روماتزمية » قدرا كبيرا من الأمراض ، تبدأ من التهاب المفاصل الى النقرس والحمى الروماتزمية . وهذا المرض الأخير فقط هو الذي يمكن مقارنته بالمرضين اللذين درسناهما من حيث انهما يهاجمان الاطفال . وهو يؤثر بصفة خاصة على القلب ولهذه الأمراض التي درسناها صلة ذات مغزى بنوزيع فصائل الدم الثلاث : 'gamma globulin' RH, MN وقد توجد في عدد من الدراسات الأكلينيكية أن الأشخاص الذين توجد بهما بدائل D في سلسلة Rh ريسوس وهو مورث يوجد في معظم الأشخاص الإيجابيين لفصيلة ريسوس Rhesus ، والأشخاص الذين يحملون بديل N في سلسلة MN معرضون بصفة خاصة للأمراض الروماتزمية (١) .

وقد وجد عدد من الباحثين الأوروبيين أيضا أن من بين الأفراد الإيجابيين لورث ريسوس ، والذين يحملون جاما جلوبولين ١ - ٢ Gm يتفاعل عامل الروماتزم في دمهم مع عامل ريسوس غير الكامل فتتجلط خلايا الدم الحمراء (٢) . ومن ثم فحص دم الأشخاص المرضى بالروماتزم لهذا المرض في انحاء مختلفة من العالم .

وقد وجد في تسع حالات من اجزاء مختلفة من أوروبا أن مورث جاما جلوبولين Gm (2-1) يتفاوت توزيعه ما بين ٢٣ ٪ عند الإيطاليين الى ٤٣ ٪ عند اللاب . وأى شعب آخر غير أوروبى أو لم يختلط بالآوروبيين (٣) يوجد فيه هذا المورث السلبى بنسبة ١٠٠ ٪ وهذا ينطبق على الزنوج فى داکار ، والهنود الأمريکيين ، والهنود والجاويين . ولم يفحص

---

(١) A.S. Cohen, W.C. Boyd, S. Goldwasser, D.S. Cathcart, and M. Heisker: "Correlation between Rheumatic Diseases and Rh Blood Groups", Nature, Vol. 200, No. 4912 (1963), p. 1215. C.A. Clarke : "Blood Groups and Disease", in A.G. Steinberg, ed. : Progress in Medical Genetics, Vol. I (New York : Gruen and Stratton : 1961), pp. 81-119.

(٢) H. Walter : "Die Bedeutung der serologischen Merkmale für die Rassenkunde", in Schwidetzky, ed. : Die neue Rassenkunde pp. 135-232.

(٣) وضعنا بشكل مؤقت فى هذه المجموعة ٧٤ من الاسكيمو تردد مورثاتهم ٧٨ ٪ . وربما كان اربعة منهم لهم اسلاف اوروبية .



من هذه الشعوب سوى الجماعات الأربع الاولى ، حيث فحص في كل منها  
أكثر من ١٠٠ شخص .

وأن اقتران الأدلة الأكلينيكية والجغرافية التي ذكرناها ، توحي ببعض  
النتائج الكبيرة العامة ، لم نتمكن بعد من تمييزها ، وتحتاج لدراسات أكثر  
عمقا واتساعا ، عن توزيع مورث جاما جلوبولين . ومن الممكن أن نستنتج  
أن مورث ريسوس السلبى ، ومورث جاما جلوبولين الاجمالى يساعد احدهما  
الآخر ويوزعان توزيعا واسما في أوروبا . كما يمكن أن نستنتج أن مقاومة  
الأشخاص الذين من فصيلة الدم N للأمراض الروماتزمية يساعد على  
مقاومة الانساج السريع للحوانات المنوية التى تحمل N وذلك في حالة التزاوج  
المختلط بين حاملى مورث M ومورث (١) MN كما سنشرحه فيما بعد .

### الجدري

الجدري مرض معروف في العالم القديم ، يسببه فيروس فارولا ويبدو  
أنه نشأ أولا في آسيا ، وأن الصليبيين نقلوه الى أوروبا كما نقله الغزاة  
الاسبان والمستوطنون الانجليز الى أمريكا . ويقال ان الجدري هو الذى  
فتح أمريكا الشمالية وهبأها للاستيطان لأوروبا أكثر من أى عامل آخر (٢) .  
وهذا المرض غير توزيع السلالات البشرية في اجزاء معينة من العالم ، كما أنه  
اثر في اجزاء أخرى في توزيع فصائل الدم أ ، ب ، و ، م ، ن .

وارتباط هذا المرض بفصائل الدم أ ، ب ، و جاء من أدلة جغرافية  
مرفقة . وحيث يتوطن هذا المرض يقل توزيع فصيلة والى احدى لها ،  
في حين ترتفع فصيلة أ ، ب . وقد ظهر تأثير هذا المرض بأقصى وطأة في  
السكان الذين تشيع فيهم فصيلة الدم وقبل أن يظهر بينهم المرض (٣) .

والأدلة على العلاقة بين الجدري وفصيلة الدم م ن جغرافية واكليينكية  
معا . ففي المناطق التى يتوطن فيها الجدري في العالم القديم ، تزيد نسبة

(١) Y. Hiraiumi : "Are the MN Blood Groups Maintained by Hetero-  
osts? AJHG. Vol. 16, No. 3 (1964), pp. 375-9.

(٢) E.W. and A.E. Stearn : The Effect of Smallpox on the Amerindian  
(Boston : Bruce Humphries; 1945).

(٣) Livingstone : "Natural Selection, and Ongoing Human Evolution,  
as Illustrated by the ABO Blood Groups", HB, Vol. 32, No. 1 (1960), pp.  
17-27. Vogel et al. : Ueber die Populationsgenetik der ABO-Blutgruppen",  
Azevedo, Krieger and Morton : "Smallpox and the ABO Blood Groups in  
Brazil AJHG, Vol. 16, No. 4 (1964), pp. 541-4.

فصيلة الدم M حوالي ٢٠٪ عن المعدل العالى وهو ٤٤٪ كما وجد مورانت (١) . وتزيد نسبة فصيلة M بين قبائل الهنود الامريكيين التى انتشر فيها الجدرى ، وتصل هذه النسبة الى ٩٠٪ بين احدى قبائل الأمازون الهندية . أما فى قبائل الاسبراليين الاصليين والبابوان الذين لم يعرف عندهم هذا المرض فنسبة الفصيلة B تتراوح بين ٧٠ ، ٩٠٪ .

وناقشنا الأدلة الاكلينيكية من البرازيل ونيجيريا . وقد ظهر من هذه الدراسة ان اشد الناس تأثرا بمرض الجدرى هم الذين تشيع فمهم صفة الدم N ، واقلهم تأثرا هم الذين ينتمون الى المجموعة M (٢) .

### الطاعون

يتفوق الطاعون على الجدرى فى القضاء على حياة الانسان . ويتوطن توطنا مركزيا فى آسيا الصغرى والعراق وجنوب غرب شبه جزيرة العرب واوغندا (٣) . وتفرز جرثومة باستوريالا بسنيس التى تسبب الطاعون مادة مضادة تشبه مادة H ، وهى المادة المضادة للفصيلة O . كما توجد هذه المادة بكميات قليلة فى اصحاب الفصيلة A .

وقد استنتج ، دون ان يثبت اكلينيكيا ان الأشخاص الذى ينتمون لفصائل الدم O ، A ، و A<sub>2</sub> أكثر تضررا بمرض الطاعون لأنهم لا يسيطعون حمل المادة H فى دمائهم (٤) . وطبقا لهذه النظرية لابد ان تشيع فى الشعوب الممرضة للطاعون فصائل دم تنتج مادة H المضادة اى فصائل A ، B ، A<sub>2</sub> . وهذا ما هو موجود مثلا ، وهذه النظرية منطقية ، والترابط الجغرافى بين توزيع هذا المرض وتوزيع فصائل الدم الملائمة معه واضح . ولكن هذا يحتاج الى برهان اكلينيكى .

Mourant : The Distribution of the Human Blood Groups.

(١)

Azevedo et al. : "Smallpox and the ABO Blood Groups in Brazil",

(٢)

F.P. Gay : Agents of Disease and Host Resistance (Springfield Ill - Charles C. Thomas 1935).

(٣)

Vogel et al. : "Ueber die Populationsgenetik der ABO-Blutgruppen;"

(٤)

## السرطانات والقنحات ، والاليجيا الخبيثة

إذا انتقلنا الآن من أمراض الطفولة الى امراض الشباب والشيخوخة فالتنا نلاحظ أن الأشخاص الذين ينتمون الى فصائل أ ، ب ، و المختلفة ، أكثر تمراضا بدرجات متفاوتة امدد من الامراض المنهكة . فسرطان المعدة ، وسرطان الرحم عند النساء ، والاليجيا الخبيثة ، أكثر شيوعا بين الأشخاص المنتمين الى فصيلة الدم أ ، وقرحة المصراع الغليظ والاثني عشر تميل الى إصابة الأشخاص من فصيلة الدم و (١) . ومن هؤلاء ، يفرز البيض مادة مضادة للفصيلة و في جهازهم الليمفاوى وفي اللعاب وفي الدم . وهؤلاء أقل تعرضا للقرحة من الذين يفرزون هذه المادة في الدم فقط . ولكننا لا نعرف السبب في عدم تعرض المفرزين لهذه المادة للقرحة وتعرض غير المفرزين لها .

## الزهري

والآن ننهي هذه القائمة من الأمراض بالزهري ، ليس بسبب سمعته السيئة ، ولكن لأن ارتباطه بفصائل الدم يعتمد على أدلة ، أو هي من الأدلة التي ترتبط بها الامراض السابقة بفصائل الدم . وينتقل هذا المرض بجرثومة *Treponema pallidum* . ويرى معظم الباحثين أن مرض الزهري كان مقصورا على العالم الجديد قبل رحلة كولومبس الاولى .

وقد جازف ت.د. ستيوارت بأن يقول ان هذا المرض قد ظهر بين مواطني جزر الهند الغربية الأصليين قبيل رحلة كولومبس الاولى مباشرة عن طريق طفرة في جراثيم الأورام ، وهي المرض المشابه للزهري (٢) . وهناك دليل موفق على أن أحد مواطني جزر فارو قد زار جزر الهند الغربية في وقت يقع بين عامي ١٣٥٤ ، ١٣٨٠ (٣) م . ولكنه لم ينقل المرض الى أوروبا ، حتى لو كان قد أصيب به .

---

(١) J.A. Buckwalter, E.D. Wohlwend, D.C. Colter, and R.T. Tldrick  
"Natural Selection Associated with the ABO Blood Group", Science,  
Vol. 123, No. 3202 (1956), pp. 840-1. C.A. Clarke op. Cit.

(٢) T.D. Stewart : "A Physical Anthropologist's View of the Peopling  
of the New World", SWJA, Vol. 16, No. 3 (1960) pp. 257 — 73.

(٣) E.G.R. Taylor: "A Fourteenth Century Riddle-and its Solution",  
GR, Vol 54, No. 4 (1964), pp. 573-6.

وهناك بعض الأدلة يمكن أن تربط الزهري بفصائل الدم أ ، ب ، و وبفصيلة ديجو ، أو لحامل دم الهنود الأمريكيين . ورغم أن كل فرد من أي فصيلة من فصائل الدم أ ، ب ، و يمكن أن تنتقل إليه عدوى الزهري بنفس الدرجة ، فإن دم الفصيلة و يتخلص من جراثيم الزهري أسرع من الأفراد المنتمين إلى فصيلتي الدم الأخرى . وإذا كانت هذه الظروف تدل على حصانة نسبية من وطأة الإصابة بالزهري في مجتمعة سكانية ينتشر فيها هذا المرض انتشارا واسعا ، فإنه يؤدي أيضا إلى ثبوت المورث الحامل لفصيلة الدم و ، وانتشار هذه الفصيلة بنسبة ١٠٠٪ ، وهذا ما وجد فعلا في الهنود الأمريكيين حتى لو كانوا يعيشون بعيدا عن جزر الهند الغربية .

ويضاف إلى هذا دور المورث ديجو في الدفاع الوراثي ضد الزهري . وهو حامل وراثي سائد يرمز له بحرف Di . وأهمية هذا المورث أنه مورث مغنولاني فقط حتى الآن ، ويقصر بصفة خاصة على الهنود الأمريكيين . وقد وجد في شرق آسيا بين قليل من الصينيين واليابانيين والدياك Dyaks البحريين في بورنيو وهو موزع جغرافيا في الصين في مناطق توطن الزهري المحلي . إلا أنه غير موجود عند الاسكيمو والفويجيين . ويصل إلى قمة تركزه أي ٣٤٪ بين القبائل التي تعيش على الحدود بين فنزويلا وكولومبيا بالداخل (١) . ويحمل ٣٠٪ من الأكسفانت في مرتفعات البرازيل الوسطى هذا المورث (٢)

وهذا الارتباط الزعوم بين فصيلة الدم ديجو وبين الزهري يأتي من أن هذا المورث ينتشر بين هنود أمريكا الجنوبية ، وهم من اقارب هنود جزر الهند الغربية ، مثل الأراواك والكاريب الذين أوشكوا أن يندثروا في هذه الجزر . وليس من المستحب أن يعتمد أي هندي أمريكي على أن الطبيعة حبه بتحسين وراثي ضد الزهري حتى يتأكد ذلك اكلينيكيًا .

(١) A.G. de Diaz Ungria: "El Poblamiento Indigena de Venezuela a Traves de la Genetica", TESA (1963). M. Layrisse, Z. Layrisse, and J. Wilbert : "Blood Group Antigen Tests of the Yupa Indians of Venezuela", AA, Vol. 62, No. 3 (1960), pp. 418-30.

(٢) J.V. Neel, F.M. Salzano, P.C. Junqueira, F. Keiter, and Maybury- Lewis: "Studies on the Xavante Indians of the D. Brazilian Mato Grosso", pp. 52-140.

## عدم التوافق واختلاف الخصوبة والسيالة

الآن ، وقد ذكرنا قائمة بالأمراض التي يقال انها تنتشر بفصائل الدم ،  
ننتقل الى موضوعين سبق ذكرهما من قبل ، وهو عدم التوافق في الانجاب  
والخصب .

ولقد عرف منذ عشرات السنين ان بعض الصموبات التي يلافيها  
الازواج في الانجاب تأتي من عدم توافق في واحد من نظم فصائل الدم أو أكثر  
بينهما . وأول النظم الوراثية التي عرفت هو فصيلة الدم ريسوس  
Rhesus ونظام هذه الفصيلة يتكون من ثمان نواقيق من البدائل ، تحملها  
ازواج من الوراثة (١) ، وواحد فقط من هذه النواقيق هو ريسوس سلبى  
أما عن السبع الأخرى ، فالخمس التي تحتوى على البديل D تنتج حالة  
عدم توافق عندما تكون الأم حاملة للمورث ريسوس السلبى ، وينتمى الجنين  
الى واحدة من الفصائل الخمس التي سبق ذكرها .

ولو كان نظام ريسوس مستقلا تماما عن غيره ، وليس له علاقة بالأمراض  
أو أى عامل انتخابى ، فلا بد ان يربل عدم التوافق الرئيسى مورث ريسوس  
السلبى في كل مجموعة سكانية يقل فيها توزيع هذا المورث عن ٥٠٪ . ويبدو  
ان هذا ما حدث في معظم الشعوب التي تعيش الى الشرق من خط موفوس ،  
وفي شعب البوشمن . ولكن مورث ريسوس السلبى موجود في جميع  
القوفازانبيين والزنوج . كما انه موجود في بعض أجزاء غرب أوروبا حيث  
يصل نوزبه الى ٥٠٪ . ومن البديهي ان بعض العوامل المضادة تحفظه من  
الاختفاء في هاتين السلالتين ، وقد بدأنا في استكشاف هذه العوامل .

من هذه العوامل كما يبدو مورث جاما جلوبولين السلبى Gm الذي  
يبدو انه يحفظ ريسوس السلبى من أمراض الروماتزم (٢) . والعامل الآخر  
هو التفاوت في الخصوبة . فعندما تتزوج النساء الحاملات لمورث ريسوس  
السلبى برجال متوافقين وراثيا معهن ، فانهم ينجبن عددا أكبر من الأطفال

---

(١) يعتقد الكسندر وينر انه توجد ٨ حاملات للصفات في الموضع الواحد بينما يرى  
د. ا. فيشر انه توجد ثلاثة أزواج في موضع متلاصقة هي ح ، د ، هـ . ويتبع معظم علماء  
الدم اليوم تعاريف فيشر ، كما تفعل الآن سواء اتفق ذلك مع فرض وينر أو لم يتفق انظر

(٢) R.R. Race and R. Sanger "Blood Groups in Man". (Oxford : Blackwell Scientific Publications, 1954).

Walter : op. cit. p. 217

اكثر مما تنجب الحاملات اورث ريسوس الموجب ، واستمر قدرتهن على الانجاب فترة اطول كذلك (١) .

كذلك يمكن ان يحدث عدم التوافق بين المنتمين لفصائل الدم ا ، ب ، و ، وذلك بين الأم والجنين ، اذا كانت الأم من فصيلة الدم و ، والطفل من احدى الفصائل الاخرين ، ولو لم تكن هناك امراض في العالم لا تقدم ضدها فصيلة ا ، او فصيلة ب حماية ، لاختفى مورث ا ، ب ، لانهما اقوية . وهذا ما قد حدث فيما يبدو في معظم انحاء العالم الجديد .

وهناك ظرواف اخرى ، الى جانب الحصانة ضد الامراض ، تعمل على الاختفى فصيلة ا ، ب بواسطة عدم التوافق في صفات الدم ا ، ب ، (٢) . فمورث ا لا يحمل عدم توافق مع المورث و ، وعدم التوافق بين فصائل ا ، ب ، و ، وبين ريسوس تعمل على ان يلقى عمل بعضها البعض . وهذا ما يضاف على مورث ريسوس السلبى .

وهناك خلقة حمراء اخرى ، عبارة عن جسم مضاد ، اسمه كيل يسبب عدم توافق بين الأم وجنينها ، والنساء الحاملات لهذا المورث الابجائى ، مثل النساء الحاملات اورث ريسوس السلبى ، صاحبات خصوبة مرتفعة بشكل غير عادى . وهذا النمط من الدم لا علاقة له - حسب علمنا - باى مرض ، كما انه لا يرتبط - على قدر علمنا - باى نظام وراثى آخر (٣) . وكل اهميته للانثروبولوجيين تنحصر في توزيعه الجغرافى .

لقد وجدنا الآن ثلاثة نظم لفصائل الدم ، تتوازن فيها صفة عدم التوافق بزيادة في الخصوبة عند النساء . اما النظام الرابع فهو يحمل نمطا مختلفا من التوازن . هذا النظام هو نظام م ن . ولسبب غير معلوم ينتج الذكور من اليابانيين والاوروبيين المنحدرين من زيجات مختلطة من مورث م و ن ، اكثر

---

H.B. Newcombe : "Risk of Fetal Death to Mothers of Different ABO and Rh Blood Types", AJHG, Vol. 15, No. 4 (1963), pp. 449 64. (١)

R.L. Kirk : "Blood Group Interaction and the World Distribution of the ABO gene p2 and the Rh gene r (cde)", AJHG Vol. 13, No. 2 (1961), pp. 224-33. (٢)

T.E. Reed, H. Gershowitz, A. Soni, and J. Napier : 'A Search for Natural Selection in Six Blood Group Systems and ABH Secretion', AJHG, Vol. 16, No. 2 (1964), pp. 161-79. (٣)

من ٥٠٪ من حيوانات منوية حاملة للمورث ن (١) . واو لم تكن هناك قوى انتخابية أخرى تعمل عملها ، لساد مورث ن وانتشر في العالم بنسبة ١٠٠٪ ولزال مورث م تماما . والواقع ان توزيع مورث ن يتراوح بين ١٠٪ و ٩٠٪ . وقد رأينا ان حامل مورث ن معرض لكل من الأمراض الروماتزمية والجدرى . الا ان عقم النساء يعمل على ايجاد التوازن بينه وبين م . وقد وجد في عينة من ٨٧٢ امرأة متزوجة فوق الاربعين من عمرهن اجريت عليهن دراسة في شيكاغو ، ان ١٣٪ من النساء المقيمات يحمالن مورث ن ، في حين لا تزيد نسبة العقم فيمن يحمالن م ن على ٢٪ ، و ٧٪ فيمن يحمالن مورث م . وهذه الاختلافات لها دلالة احصائية ، اذ لم يحسب حساب مورث م ن في ازواج هؤلاء النساء . وهذا النظام هو النظام الوحيد من أنظمة الدم السبعة التي اظهرت اختلافات في الخصوبة (٢) .

### السلالة والدم

نستطيع الآن ان نفعل علاقات أنظمة الدم بعضها ببعض ، وبالأمرض ، وبعدم التوافق ، وبمعدلات الخصوبة المختلفة ونعود الى ما سبق أن ذكرنا في الفصل الأول عندما ناقشنا تقسيم بويد للسلالات على أساس فصائل الدم ذات العلاقة بهذا التصنيف . وسنضيف الى ما ذكرنا - وكانت له علاقة بالتحصن ضد الأمراض - نظاما للدم ذات توزيع جغرافي هام .

ويتلخص هذا في الجدول رقم ١٢ ، وهذا الجدول لا يبين المورثات المضادة للملاريا ، أو المورثات نادرة التوزيع ، أو ذات التوزيع الجغرافي الخاص ، أو حاملات الصفات التي يقل توزيعها في العالم عن ٣٣٪ . اما المورثات ذات التوزيع الخاص فهي مطبوعة بحرف أسود .

يزداد انتشار ثلاث مورثات دم بين القوقازانيين هي أم ، ريسوس السلبي (cde) و Gm .

ويمتاز الكونغوليون ( الزنوج ) بأكثر أنماط الدم توازنا في العالم . فهم بعد القوقازانيين في توزيع أم ، ريسوس السلبي (cde) ونسبتهم مرتفعة في cDe ، P ، وهابتوجلوبين <sup>١</sup> Hp ومنخفضين جدا في دفي الموجب . ولكنهم يعرضون هذا النقص بوجود ٨٠٪ من بديل ثالث لمورث دفي ، وهو ليس بموجب وليس بسالب ، ولا يصنع مادة مضادة يمكن اكتشافها ،

Hiratzumi : "Are the MN Blood Groups Maintained by Heterosis?". (١)

Reed et al. : op. cit. (٢)

جدول رقم ١٢  
التوزيع الأقليمي لبعض فصائل النمل

استراليا والأوقيانوسية	ج. ش. آسيا والهندونيسيا	أمريكا	شرق آسيا	بوشمن	بوجوبون	قو قاراتيون	النسبة المئوية	
٢٨ - ٨ صفر ١٣ - صفر ٧٩ - ٥١ صفر	١٨ - ١٥ صفر ٢٢ - ١٢ ٧١ - ٦١ صفر	٢٠ - صفر صفر ٤ - صفر ١٠٠ - ٦٨	٤٥ - صفر ٥ - صفر ٢٥ - ١٦ ٦٨ - ٢٩ ٥ - صفر	١٥ - صفر ٥ - صفر ٢ - صفر ٧٨ - ٧٥ صفر	٣٠ - ٨ ٨ - ١ ٢٠ - ١٠ ٧٠ - ٥٢ ٢٩ - ٤ ٨٢ - ٢٤	٤٠ - ٥ ٣٧ - ١ ١٤ - ٨ ٧٥ - ٤٦ ٤٦ - ٢٥ ٥ - ١	٤٥ - صفر ٣٧ - صفر ٣٣ - صفر ٢٩ - صفر ٤٦ - صفر ٩٥ - صفر	١ ٢ ب و
٩ - ١ ٩٥ - ٦٨ ٢٠ - ٢ ٩٧ - ٧٣ ٧٤ - ٦٩ ٦٧ - ١٢	١١ - صفر ٣ - صفر ١١ - ٨ ٥٥ - ٢٣ ٥٤ - ٢١ ٥٠ - ٤٦	٧ - صفر ٦٨ - ٢٢ ٦١ - ٢٢ ٢٥ - ١ ٢٢ - ٥	٧٦ - ١٩ ٢١ - ٢٧ ٤٥ - ٢٨ ٢٨ ١٧	٨٤ - ٩ ٨٩ - صفر ١٤ - ٩	١٩ - صفر ٥٣ - ٢٩ ٥٩ - ٢٢ ٨٤ - ٥٠	٥٥ - ٢٩ ١٧ - ٦ ٥١ - ٢٣ ٦٥ - ٢٤ ٦٤ - ٤١	٦١ - صفر ٧٨ - ٨ ٧٤ - ٥ ٨٤ - ٤	cDe cDe cDe N NS P
اليونانيون الأصليون ٦٧ - ٢٣ ١٠٠ صفر ١٠٠ ٦٣ - ٤٦	٦٤ - ٤٣ ٩ ١٠٠ ٥٠	٢٩ - ٢٢ ٣٥ - صفر ١٠٠ ٧٣ - ٢٢	٢٩ ١٠٠ - ٩٥ ٥ - صفر ١٠٠ ٢٨ - ٢٣	٩ ٨ صفر ١٠٠ ٢٩	٤١ ٤١ ١ صفر ١ - صفر ١٠٠ - صفر	٥٠ - ٢٤ ٨٢ - ٢٧ صفر ٢٧ - ٢٢ ٤٤ - ٩	٦٧ - صفر ١٠٠ - صفر ٣٤ - صفر ١٠٠ - ٢٣ ٨٧ - ٩	Lewis Duffy Diego Gm Hr <sup>١</sup>



ويسمى هذا بالبديل « الصامت » أو  $I^y$  . ويوجد عند الزوج أيضا عدد من المورثات الخاصة ترتبط بنظام م ن س يو ، وتشتمل على مورث هنتر ، وهنشو و  $V$  ، ومورث ريسوس الخاص  $e^e$  ، في تركيبه  $Dee^8$  ، وجاما وجابولين من نوع  $Gma^b$  ويخلف الأفرام عن الزوج في أنهم ينتشر فيهم  $a^1$  ،  $y$  ،  $b$  ، و ، ن كما يقل فيهم كثيرا توزيع الهابتوجلوبين  $Hp^1$ .

ويشبه البوشمن الزوج ( الكونجوانيي ) بشكل عام ، وهم أشد قربا الى الأفرام من حيث صفات الدم منهم الى الزوج ، ولكن هذا التشابه لا يصل الى حد التطابق . وتزيد نسبة الدم من فصيلة و في البوشمن منهسا في الزوج ، كما تزداد بينهم أيضا صفة  $cDe$  ، وصفة ريسوس « الأفريقية » ، كما أنه تقل بينهم كثيرا صفة الهابتوجلوبين . وان نستطيع أن نجرى مقارنة نهائية بين البوشمن والكونجوانيي حتى نحصل على توزيع أدق لصفات الدم الأخرى ، بما فيها  $P$  ولويس . وبشبه الهوننتوت ، الذين لم نضعهم في الجدول رقم ١٢ البوشمن في كثير من الصفات ، وهم أقرب الى الزوج في صفات أخرى . كما أنهم يمتازون بصفات خاصة بهم .

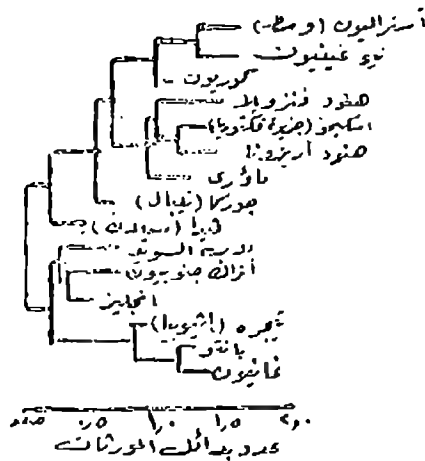
ويتراوح توزيع صفات الدم  $a$  ،  $b$  ، و بين المغولانيين في شرق آسيا ، وهي تتأرجح بين الصينيين واليابانيين ، حيث ترتفع فصيلة الدم  $a^1$  ،  $b$  الى السيبيريين الذين يشبهون الهنود الأمريكيين في شيوع فصيلة الدم و . الا أنهم جميعا يسود فيهم المورث ريسوس من نوع  $cDe$  وفي صفة دفي الموجبة . ومركز الهنود الأمريكيين بسيط ومتماثل ، ولكنه متميز . وإذا تجاهلنا شيوع صفة  $a^1$  في السهول الشمالية لأمريكا الشمالية ، وهي كما يبدو نتيجة حديثة للاصابة بالجدرى ، فإننا نجد أنه تسود بينهم صفة الدم و ،  $cDe$  ، ودفي الموجبة ، والهيموجلوبين  $Hp^1$  ويكادون ينفردون بوجود صفة ديجو في دمائهم .

أما الآسيويون في جنوب شرق آسيا واندونيسيا فهم خلاسيون في عدد من وسائل الدم ، فيما بين المغولانيين الشماليين والاستراليين كما أنهم معروفون بالأمم المولجبة لويس ، الذي لا يعرف له أي ارتباط بأي مرض ، ويتشابه الاستراليون الأصليون ، والميلانيزيون ، والميكرونيزيون ، في كثير من صفات الدم ، مما بين وضعهم جميعا في وحدة واحدة . وتنتشر فيهم عامة المورث المغولاني  $cDe$  ، ن ، ن س ، ودفي الايجابية ، والهابتوجلوبين  $Hp^1$  ويختلف الاستراليون الأصليون عن غيرهم فيما يختص بصفة لويس  $(a+b)$   $Le$  ، التي يفتقدها الاستراليون تماما .

وصفة القول ، فقد أثبت خطأ موفيس أنه فاصل حقيقى في توزيع صفات الدم السلالية ، كما أنه فاصل بين السلالات والثقافات . فالقوازانيون

والكونجوانيون والكابوانيون ينفون مما في صف ، في حين يقف المغولانيون والاستراليون في صف آخر . وعلى جانبي الخط ، نجد أن سكان الأقاليم المدارية الرطبة في العالم القديم ، حيث تتركز الأمراض يمتازون بتعدد كبير في صفات الدم . أما أبسط صفات الدم فتوجد في أطراف الفارات ولا سيما في استراليا والأوقيانوسية والعالم الجديد ، حيث سمكت الشعوب بالأدراك كانت غير مأهولة بالسكان .

وتفسيرنا لتوزيع فصائل الدم وصفاتهم تتفق إلى حد كبير مع نتائج دراسات اثنين من علماء الوراثة قاما ببحوث متقدمة من الناحيتين التكنولوجية والرياضية ، ومستعنيين بحاسب آلي . فقد قام ل.ل. كافالي سفورزا ومعاونوه بما أطلقوا عليه « عدد البدائل الوراثية » في دراسة مقارنة لخمسة نظم من فصائل الدم ... وهي : أم ، أم ، ب ، و ، ريسوس ، من س ، وديجو ، ودفي ، وذلك في خمسة عشرة مجموعة سكانية ، كما هو موضح في الشكل رقم ٧ (١) . وتتفق هذه النتائج مع نتائج بعض الصفات الوراثية الأخرى التي نوقشت في الفصل الثامن مثل أنواع شمع الأذن ، وبصمات الأصابع ، وتدوق المواد الحمضية . واصبح لدينا الآن فكرة واضحة عن علاقة المورثات بالسلالات في العالم ، وهي علاقات توطدت مع مرور الزمن بوسائل أخرى ، شرحناها في كتاب « أصل السلالات » . إلا أن هذه الشعوب التي درسناها حتى الآن ، هي الشعوب العريقة التي كانت تسكن أوطانها قبل حركة الهجرات والاستعمار الواسعة التي حدثت بعد عام ١٤٩٢ ، وهذه الحركة قد عقدت جغرافية السلالات في العالم ، كما سنرى في الفصل التالي .



شكل ٧ - العلاقات السلالية على أساس تردد فصائل الدم

(١) L.L. Cavalli-Sforza, I. Barral, and A.W.F. Edwards : "Analysis of Human Evolution under Random Genetic Drift", CSHS, Vol. 29 (1964), pp. 9-200.

## تاريخ الإنسان السلافي

منذ ١٤٩٢

### رحلة كولومبس

لقد حددنا عام ١٤٩٢ تاريخاً لبداية الاضطراب الذي تعيش فيه السلاوات اليوم ، مختلطة بعضها ببعض ، لأنه تاريخ واضح معروف لدى الأمريكيين والأوروبيين ، ولأن ما حدث خلال فرنين من رحلة مواطن جنوة العظيمة قد وضع النمط الذي نسير عليه حركة الامتزاج السلافي الحالية في العالم اليوم .

ولو اختار عربي هذا التاريخ لفضل عام ٦٢٢ م ، وهو عام الهجرة الذي هاجر فيه الرسول عليه الصلاة والسلام من مكة الى المدينة ، والتي بدأت من عندها حركة انتشار الاسلام ، اما المغولي فقد يختار عام ١٢٠٦ م . وهو عام ميلاد جنكيز خان . ورغم أن كلا من العرب والمغول قد تحركوا بسرعة البرق وحققوا انتصارات حربية رائعة ، إلا أن أيا منهم لم يغير تغييراً يذكر في تركيب السلاوات ، أو أحدث قلقاً سلالية في العالم تعادل ما أحدثته رحلة كولومبس ، بما فيها من خير وشر .

وقد كان كولومبس يعتمد اعتقاداً راسخاً في كروية الأرض ، ولو أنه لم يكن مبتدع هذه الفكرة ، إلا أنها لم تكن شائعة . كما أنه قبل تقدير بوسيدونيوس ( ١٣٥ ... ٥٠ ق م ) المحيط الكرة الأرضية ، وهو تقدير خاطئ ، إذ ظن أن محيط الأرض ١٨ ألف ميل . ولو كان كولومبس قد علم بالتقدير الصحيح لهذا المحيط ، وهو التقدير الذي سبق إليه إيراتوستين ( ٢٧٤-١٩٤ ق م ) قبل بوسيدونيوس بقرن تقريباً ، لجعله هذا يتردد في ارتياد المحيط الهائج كثير الأعاصير . ومهما يكن من أمر فقد كان مقدراً أن أجلاً أو عاجلاً ، لهذه الرحلة أن تتم ، بسبب التقدم العظيم في فنون الملاحة في مدرسة الأمير هنري الملاح في ساجريس بالبرتغال (١) .

(١) Forbes : Man the Maker (New York : Henry Schumman : 1950)

B. Penrose : Travel and Discovery in the Renaissance (Cambridge, Mass. : Harvard University Press: 1952).

Coon : The Story of Man, 2nd ed. (New York : Alfred A. Knopf; 1962), Chapters 9 and 19.

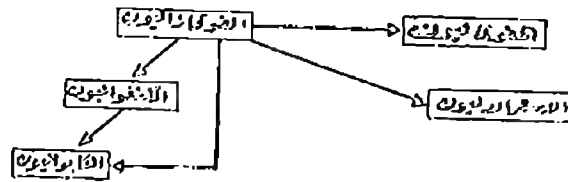
وفي عام ١٤٩٥ استطاع كولومبس - الذي مات وهو يعتقد أنه اكتشف فعلا جزر الهند الشرقية - أن يؤسس محلة إسبانية صغيرة في سانثودومنجو على جزيره هسبانيولا ، حيث توجد الآن جمهورية الدومينيكان ، وهي جمهورية لا تزيد نسبة البيض فيها على ٢٨٪ ، أما الهنود الذين وجدهم كولومبس فيها فقد اختفوا من وقت طويل . وتحتل هايتي الثلث الآخر من الجزيرة ، وهي الجمهورية الوحيدة خارج أفريقيا التي تتكون من الزنوج . حسب المفهوم الأمريكي بنسبته ١٠٠٪ ، بما في ذلك نسبة ٥٪ من المولدين . وما حدث في هسبانيولا بعد كولومبس هو مثال متطرف لاحتلال سكان محل آخرين ، وهو ما حدث في أجزاء عديدة من العالم في أثناء القرون الخمسة والنصف الأخيرة ، أي خلال عشرين جيلا تقريبا .

وقد ذهب الفاتحون والمستفون والمستوطنون إلى القسارات والجزر الجديدة وفي أذهانهم سبعة أهداف رئيسية . فقد رغبوا في إنشاء محطات تجارية في المدن المعنية المتهدية ، مثلما فعلوا في جوا وكلكتا ، أو إنشاء محطات تموين على طريق الملاحة الرئيسية مثلما فعلوا في مدينة كيب تاون ، أو يحاولوا الوثنيين إلى المسيحية ، أو ليسلبوا الوطنيين أراضيهم ومعادنهم الثمينة ، بمصادرة أصنامهم وحليهم الثمينة ، وبالتعدين ، أو لإنشاء المزارع الكبيرة مستخدمين اليد العاملة المحلية أو المستوردة أو بهما معا ، أو ليخلصوا بلادهم من العناصر المجرمة أو المشاغبة ، أو لإنشاء يوتوبيات ( مدنا مثالية ) للمضطهدين بسبب عقائدهم الدينية أو السياسية . وسواء أكان هدفهم أن يسرقوا وينهبوا ، أو يبشروا ، أو يزرعوا القطن ، أو يعبثوا بالله في مكان جديد بأسلوبهم الخاص ، فقد كانت النتيجة واحدة على كل حال . فقد تأسست مستعمرات راسخة ، بعضها نما وكون أمما جديدة ، بل دولا أقوى من الدول التي وفد منها هؤلاء المستعمرون .

وقد لاقت المستعمرات التي يناسب مناخها الأوروبيين نجاحا كبيرا ، وفي هذه المستعمرات جاء المستوطنون بزوجاتهم وأطفالهم ، وكان الوطنيون مجرد جماعين للقوت أو ممارسين لزراعة البسيطة ، وحيث تعرضوا أيضا لأراض جديدة ليس عندهم مناعة ضدها . أما حيث كان المناخ شديد الحرارة والرطوبة بالنسبة للأوروبيين فقد جلبوا الزنوج ، وجاء هؤلاء بالآلاف . أما حيث كان الجو رقيقا للغاية والشتاء قارس البرد ، والصحراء قاحلة جدا ، مما لا يتناسب مع رغبة الربح من المستعمرات ، فقد ترك المستعمرون أهلها وشأنهم . وحيث كان السكان الأصليون يمارسون الزراعة الكثيفة والرعاية على نطاق واسع وكانوا مهرة في الفنون والحرف والتجارة ، ولهم مدنية وحياة حضرية وثقافية ، وحيث كانوا مستقرين في الأرض

متكاثفين فيها ، يقاومون الامراض الوبائية ، فقد بدا الاوروبيون بانشاء شركات تجارية ، ثم حكومات استثمارية ، اختفى معظمها الآن او تلاشى .

ومنذ عام ١٤٩٢ اشتركت عناصر اقليمية معينة من مجهوعتين بشريتين كبيرتين اشتركا كما فعلا بصفة خاصة في هذه العمليات التي تمت عبر البحار . هذه العناصر هي الاوروبيون الغربيون والزنج . كما اشتركت بدرجة اقل عناصر الهندوس والمسلمين الهنود ، والعناصر الصينية واليابانية . اما الافزام فقد تركوا وشأنهم منزولين في بيئتهم الرطبة الظليلة . ولم يحدث ان تعرضت بلاد اليابان او الجزر الميلانيزية لهجرات ضخمة ، كما ان لم يحدث انهم ازيحوا عن اوطانهم . اما ضحايا هذه الحركات بصفة اساسية فقد كانوا الهولنديون والبوشمن والهنود الأمريكيين والبولينيزيين والاستراليين الاصليين .



شكل ٨ : الانجاهات الرئيسية لحركة تدفق المورثات منذ ١٤٩٢

ويبين الشكل ٨ الانجاهات الرئيسية لحركة تدفق المورثات منذ عام ١٤٩٢ ، حيث يظهر ان الصفات الكنغوانية مقصورة على الزنج ، والصفات المغولانية مقصورة على الهنود الأمريكيين . وقد كان الصينيون بطبيعة الحال يتسللون بأعداد كبيرة الى جنوب شرق آسيا واندونيسيا والبيت ومنشوريا ، ولكن هذه المناطق كانت مغولانية الصبغة بصفة عامة ان لم تكن مغولانية تماما . كما هاجر الهندوس والمسلمون من شبه جزيرة الهند الى شرق افريقيا وجنوبها ، والى فيجي وثرينداد والفيانات ، ولكنهم من وجهة نظرنا قوفازانيون تماما ، او معظمهم كذلك .

وقد تلاقت شعوب لم تتلاق من قبل منذ آلاف السنين ، او على الاقل منذ نهاية عصر البلايستوسين ، تلاقت وتزاوجت ونشأت منها اجيال خلاسية خلال القرون العشرين الأخيرة منذ ان بدأت مستعمرة سانتو دومنجو على يد الاسبان . ويستطيع علماء الوراثة ، بملاحظاتهم الدقيقة للنشائج التي حدثت عن هذا الاختلاط ، ان يدرسوا اثر قوانين الوراثة على الانسان ، كما انها تمكن الانثروبولوجيين الطبيعيين من معرفة اصول عدد من الشعوب الخلاسية التي كانت لغزا بالنسبة لهم من قبل . وسيجد الدارسون

للملاقات المتبادلة بين السلالات ، التي تحدث في الوقت الحاضر ، الأدلة على ان الطبقة البشرية لم تتغير ، على الأقل في هذا النطاق من العلاقات .

### أمريكا اللاتينية (١)

في عام ١٤٩٢ - على أثر اكتشاف كرومبوس لامريكا - قسم البشابة الكسندر السادس ، وهو اسباني الأصل ، المناطق التي تقع فيها وراء البحار والتي لم تكتشف بعد بين اسبانيا والبرتغال ، بخط على الخريطة ، يمتد شمالا وجنوبا على بعد ١٠٠ ميل بحري غربى جزر الأزور ، ومعنى هذا أن البرتغال لن تحصل الا على جزء صغير من أمريكا اللاتينية حول برنامبوكو فاحتج جون الثانى ملك البرتغال على هذه القسمة ، ولا سيما وهو يملك اسطولاً أقوى من اسطول الاسبان ، ومن ثم تزحزح هذا الخط غربى الأزور بنحو ٢٧٠ ميلا بحريا ، وذلك طبقا لماهدة تورديسيلاس التي وقعت في العام التالى . وهذا الخط يتفق تقريبا مع خط طول ٤٦ غربى جرينتش . وقد سمح هذا للبرتغال بأن توضع يدها على الجزء الشرقى من البرازيل الحالية .

وكان الاسبان تحت قيادة فرديناند وايزابيلا قد نجحوا في طرد آخر العرب واليهود من اسبانيا عام ١٤٩٢ ، فيما عدا اولئك الذين آثروا اعتناق الكاثوليكية . ورغم ذلك فقد كانت الحياة غير مستقرة ، وخصوصا بالنسبة لليهود السابقين ، الذين خشى الكثير منهم مواجهة محاكم التفتيش ، فانهزوا الفرصة للفرار الى العالم الجديد ، حيث يوجد احفادهم الآن بين اعرق الاسر الاسبانية الأرستقراطية ، مثل المدينة في شيلي .

وبعد مفادرة العرب للأندلس ، انتشر الاسبان والبرتغاليون الشماليون نحو الاندلس وجنوبى البرتغال التي فقدت جزءا من سكانها المسلمين السابقين وهنا أسسوا ضباعا واسعة (لاتيفونديات) ، وبذلك وضعوا اساس نمط من الاستقرار الزراعى والحياة اليبيرية تقاوه معهم عندما فتحوا العالم الجديد . وزاد تحمس الاسبان نحو التبشير بالمسيحية ، ولا سيما بعد انتماءهم على المسلمين ، وزاد هذا التحمس ، ما وجدوه من عادات هندية أصلية ، مثل التضحية بالبشر واكل لحومهم . هذا الى أن النظام الاجتماعى للأسرة اليبيرية لم يجد غضاضة في الاتصال الجنسى خارج نطاق الأسرة ،

(١) اراجع عن الاستيطان في أمريكا اللاتينية وتاريخها ضخمة جدا . ونحن نوصى بالآتى : James : Latin America. G.M. Foster : Culture and Conquest : America's Spanish Heritage, VFFA, No. 27 (1960). J.A. Crow. The Epic of Latin America (New York : Doubleday, 1946).

ومن ثم نمت بسرعة طبقة مولدة جديدة تعرف بالمستيزو . ولما كان المستيزو طبقة وسطى تعبر الهوة بين الهنود والاسبان ، فقد عمل الاسبان على الاكثار منها بالتزاوج أو الاتصاف بالجنس بالهنديات . لان ذلك كان يتفق مع مصالحهم .

وكان هناك ... حسب التقدير الممحول ... عام ١٤٦٢ نحو ٤٥٠.٠٠٠ هندي في المكسيك ، و ٨٠.٠٠٠ في أمريكا الوسطى ، و ٦٧٨٥.٠٠٠ في أمريكا الجنوبية . وكان معظم هؤلاء الاخيرين يتركزون في المرتفعات الممتدة من كولومبيا حتى تشيلي . وكان يسكن امبراطورية الانكا وحدها نحو ٤.٠٠٠.٠٠٠ نسمة ، أما تعدد عددهم في البرازيل فكان مليون نسمة واحدة ، اي اكثر من عشرة امثال عدد الهنود الموجودين الآن في البرازيل وقد ضاعف الهنود عددهم مرة واحدة على الأقل في جبال الانديز منذ عهد بيزارو .

وفي خلال نصف القرن الاول من الاستعمار هاجر ما يقرب من ١٥.٠٠٠ اسباني من مختلف الطبقات الاجتماعية وانتشروا في أمريكا اللاتينية . ورغم ان أوائل المستوطنين جاءوا من اسبانيا كلها ، الا ان معظمهم كانوا من الأندلس واسترامادورا . ولكن الريادة انتقلت بعد ذلك الى القنصلانيين والباسك . وقد ظل المنصر الأوروبي في المستعمرات الاسبانية ... التي أصبحت فيما بعد جمهوريات اسبانيا ، فيما عدا تشيلي ... حيث استقر المان كثيرون بين فلباريزو وبورتومونت . وهنا حلوا محل الهنود الارواكان ، الذين لم يقهرهم السلاح بعد ١٨٥٠ ، بقدر ما قهرتهم الخمر . وتكاد تخلو تشيلي من السكان فيما بين بورتومونت ومضيق ماجلان . ويوجد في مقاطعة ماجلاني ، وهي اغنى مقاطعات البلاد ، عناصر كبسرة من البريطانيين ، والدلماسيين ، والاسكنديناويين ، والبولنديين ، وغيرهم من شعوب شمالي أوروبا وشرقها ، الذين لا يهابون بقسوة المناخ في هذا الاقليم .

وفي بدء الاستعمار ام يكن في استطاعة البرتغاليين ، وعددهم لا يزيد على المليون حيثئذ ، ان يرسلوا عددا كبيرا من المستعمرين الى أمريكا اللاتينية ورغم ان الملك عمانويل جعل النفي عقوبة لعدد من الجرائم ، الا انه لم يستطع ان يرسل الى البرازيل اكثر من ٤٠٠ مستوطن عام ١٥٣١ ، حيث سبقهم عدد ضئيل من المغامرين معظمهم من المتحولين من اليهودية الى المسيحية . بل انه حتى عام ١٥٨٥ لم يكن هناك اكثر من ٤٣٠٠٠ أوروبي و ١.٤٠٠.٠٠٠ زنجي في البرازيل . اما اكبر زيادة في عدد سكان البرازيل فقد حدثت في بدء

القرن التاسع عشر عندما بدأ الإيطاليون والالمان والبولنديون والروس والأسبان واليابانيون والبنانيون يتدفقون عليها . وفيما بين ١٩٠٠ و ١٩٥٧ فقط وصل الى البرازيل أكثر من أربعة ملايين من أصل غير برتغالي .

وقبل إلغاء الرق عام ١٨٨٨ وصل الى البرازيل أكثر من ٤ ملايين زنجي ، من أربعة أجزاء مختلفة من أفريقيا . الهاوسا والفلولا والماندنغو من السودان واليوروبا والاشانتي والفرن وغيرهم من غرب أفريقيا . والبانغو من انجسولا وموزمبيق . وهكذا حصلت البرازيل على عدد كبير من أشد القبائل حبا للقتال ، وأكثرها مهارة وتقدما في أفريقيا .

ويبين الجدول ١٣ النتيجة السلبية لهذا الاستثمار ، ولانشاء الضياع ، واختلاط السلالات ، والانتخاب الطبيعي للبيئة ، وللانتخاب الاجتماعي الذي تم في أمريكا اللاتينية منذ وصول أوائل الأيبيريين اليها . ومن هذا الجدول يتضح ان الهنود لا تزال نسبتهم تتراوح بين ٤٦ و ٦٠٪ في الدول الجبلية وهي جواتيمالا واكوادور وبيرو وبوليفيا . أما الخلاسيون Mestizo فهم الأغلبية في كل الاقاليم ذات التقاليد الأسبانية ، فيما عدا كوستاريكا وأوروغوي وأرجنتين ، هذا بالإضافة الى أن جنوبي البرازيل يعتبر هذه المناطق أكثر الاقاليم ذات الصبغة الأوروبية في أمريكا اللاتينية ، وكذلك أقل الاقاليم استقطابا للهنود في عصر ما قبل الاستثمار ، وهي أيضا من الناحية المناخية ، أكثر الاقاليم ملائمة للأوروبيين .

وتبدو شيلي للمهاجر العابر لأوربية الصبغة ، حيث يجد امامه كثيرا من الشقرة الألمانية والاسكندنافية حول سسانتيلاجو ، وكثيرا من الميغوسلافيين واصحاب البشرة الفاتحة في بونتسا أريناس . هذا الى أن بعض الهنود الذين اختلط بهم الاسبان كانوا فاتحي البشرة . ويصدق هذا بصفة خاصة على الشيلويين وهي سلالة نشطة جاءت من جزيرة شيلوه ، وكان يسكن هذه الجزيرة المعتدلة الباردة الرطبة ، في الأصل هنود الشونو ، وهم على صلة قرابة بالالاكالوف . وقد استطاع المستوطنون القادمون من شمال غرب اسبانيا أن يستوعبهم ، ثم دخل في هذا المزيج بعد ذلك الهنود الاراكوايون من أرض شيلي ، وربما كان الشونو اصحاب بشرة فاتحة ، متلائمين مع البرد مثل الالاكالوف ، أما الاراكوايون فهم قصاصر القامة عراض المناكب .

وبزرع الشياووبون البطاطس ، ومن ثم شهدوا - مثل الابرلنديين قبل مجاعة البطاطس - انفجارا سكانيا . وهم قصاصر القامة مستديرو الصدور ، أقوياء المضلات ، سود الشعر ، موردو الخدود ، تصدر عنهم طاقة كبيرة ،



**جدول ١٣**  
**التوزيع السكاني في أمريكا اللاتينية \***

عدد السكان بالآلاف (١٩٥٧)	أوربيون	هنود	خلاسيون مستيزو زنج + مولدون	آخرون
الكمسيك	٢١٤٢٦	١٥٪	٢٩٪	٥٥٪ أقل من ١٪
جواتيمالا	٢٣٤٩	٥	٦٠	٣٥ أقل من ١
هندوراس	١٧١١	٢	١٠	٨٦ ٢
السلفادور	٢٢٦٨	١١	١١	٧٨ -
نيكاراجوا	١٣٠٢	١٧	٥	٦٦ ٩
كوستاريكا	١٠١٤	٨٠	١٧	١٧ ٢
بناما	٩٣٤	١١	١٠	٦٥ (١) ١٣
كولومبيا	١٣٢٢٧	٢٠	٧	٦٨ ٥
فنزويلا	٦١٣٠	٢٠	٧	٦٥ ٨
اكوادور	٣٧٧٧	١٥	٦٠	٢٢ ٣
بيرو	٩٩٢٣	١٥	٤٦	٣٨ - ١٪
بوليفيا	٣٢٢٥	١٥	٥٣	٣٢ -
تشيلي	٧٠٠٥	٣٠	٥	٦٥ -
البرازيل	٦١٢٦٨	٦٢	١	٢٦ (١) ١١
باراجواي	١١٣٨	أقل من ١٪	٣	٩٧ -
أوروغواي	٢٨٠١	٩٠	-	٣ -
الأرجنتين	١٩٦٧٨	٩٧	-	٣ (٢) -

(\*) معتمد أساسا على كتاب ب. ا. جيس « أمريكا اللاتينية » ( ١٩٥٧ ) .

(١) يشتملون على بعض الزنج .

(٢) لا يشمل ذلك الشيلويين الذين يعملون في الأرجنتين ويحملون الجنسية الشيلية .

ويتجهضون المناخ العاصف . ولا يمكن أن يعال عنهم أنهم مستيزو لأول وهلة ، نظرا للون بشرتهم الفاتح . وهم يقومون بكل الأعمال خارج المنازل ، من الملاحاة في السفن الصغيرة الى رمى الماشية والأغنام او العمل حول حقول الزيت ، وذلك على جبال الأنديز من الدرجة العرضية الأربعين جنوبا . ومعلم سود الشعر الذين يرون بين الشقر في بونتا اريئاس شيواونيون .

وبعشر الشياونيون موضع وعاش دائما للدراسة الاختلاط السلالى . والدراسة الوحيدة للاختلاط بين الهنود والاسبان هى التى قام بها ج. د. وليامز على المايا في يوكاتان (١) وقد قام وليامز عام ١٩٢٧ بمعمل قياسات على ٨٨٠ من ذكور المايا و ١٩٤ من اناتهم في يوكاتان ، كما نشرت ملاحظات عديدة عنهم ، وحدد فصائل دمائهم . ولما كان الهنود قد اختلطوا بالاسبان ما يزيد على ٤٠٠ عام ، دون الاحتفاظ بالانساب ، فان وليامز اضطر الى تقسيمهم الى عدة اقسام فرعية حسب ١٤ ملاحظة . منها لون البشرة ولون الشعر ، وشكل الشعر ولون العين ونمو شعر اللحية . ثم أخضع الاقسام الفرعية الخمسة التى حددها لاثنين وخمسين قياسا .

وقد وجد أن متوسط قياساتهم تختلف باستمرار اختلافا مطردا له دلالة بين الهنود والاسبان . وهذا واضح في كل المقاييس والنسب التى يختلف فيها كل من العنصرين اختلافا واضحا . ثم قارن فصائل الدم أ ، ب ، و السائدة في الأقسام الخمسة ، واكتشف أن توزيع الفصيلة ويتراوح بين ٩٥ ٪ في أكثر الناس شبيها بالهنود الى ٥٤٢ ٪ في أكثرهم شبيها بالاوروبيين . وأن فصيلة ا تتراوح بين ٢٥ ٪ الى ٢٥ ٪ ، وأن فصيلة ب تتراوح بين ٢٥ ٪ الى ١٢ ٪ ، وأن فصيلة اب تتراوح بين صفر و ٨٣ ٪ .

وهكذا اكدت نتائج وليامز عام ١٩٢٧ ، عندما كان تحليل فصائل الدم يستخدم لأول مرة في الدراسات السلالية ، أن كل عنصر من العناصر المختلطة اختلاطا طويلا مستمرا يحتفظ بمكوناته الموروثة دون طغيان ودون تغير غير عادى . وليس هناك دليل على اختيار الزوجة ، الا في المزارع حيث يميل الرجال فانحر البشرة الى أن يتزوجوا من نساء فاتحات البشرة . اما في القرى حيث طرق الزواج التقليدية سائدة فلا اختار أو تفضيل في الزواج .

---

G.D. Williams : "Maya-Spanish Crosses in Yucatan", PMP,  
Vol. 13, No. 1 (1931), pp. 1-256.

(١)

أما المنصر الثالث في أمريكا الجنوبية وهو الزنوج فتاريخه قديم ، وله توزيعه الجغرافي الخاص . وهو أيضا في بعض المناطق تاريخ الاستيعاب . فمثلا زاد عدد الزنوج على عدد الاسبان في المكسيك في منتصف القرن السادس عشر وزاد الزنوج على الاسسبان ثلاث مرات . أما اليوم فالزنوج قد استوعبوا تماما في المستيزو (١) .

وقد جلب الزنوج بصفة خاصة ، من كولومبيا حتى البرازيل ، الى الاقاليم الحارة الرطبة لكي يعملوا في مزارع قصب السكر ، ثم في مزارع السبسال والطنابق . وبعد ذلك صحبوا الباحثين عن المعادن من البرنغالين الى ميناس جرائيس وماتوجروسو ، حيث يوجد أحفادهم الآن في مزارع البن ومراعي الماشية (٢) . وقد اختلط الزنوج بالاوروبيين والهنود اختلاطا تاما ، حتى ان رجال التعداد البرازيليين يجدون صعوبة تجرى في تقسيم السكان حسب سلالاتهم . ويرون أن المولدين يفرقون الزنوج عددا بنسبة ٢٥ الى ١ وقد ازال علماء الوراثة حيرة رجال التعداد ، ففي احدى مناطق الاختلاط السلالى الكبرى ، منطقة نوردستينوس في ولاية ساوباواو ، قرر د. ف. روبرتس و. د. و. هيورن أن نسبة الافريقيين ( من غرب افريقيا ) ٢٥ ٪ ، ونسبة الهنود ٩ ٪ ونسبة البرتغاليين ٦٥ ٪ (٣) من السكان . وهؤلاء قالوا في التعداد انهم لا يعرفون أصولهم .

**برمودا ، وبهاما ، وجزر الهند الغربية ، وهندوراس**

**البريطانية ، والغيانات**

لا توجد دولة واحدة في أمريكا اللاتينية حتى ولا البرازيل أو بنما زنجانية الصبغة ، أو أكثر زنجانية من الولايات المتحدة . فجزر المحيط الاطلسي ، فيما عدا كوبا ، وبورتوريكو ، من برمودا حتى توباجو ، وهندوراس البريطانية ، يسكنها اساسا الزنوج والمولودون ، وهو تعبير مفرق في التبسيط لحالة اختلاط وراثي كبير ، حدثت خلال ١٠٠ عام .

ويزداد الاختلاط السلالى تعقيدا في ترينداد وغيانا البريطانية ، وذلك بوجود عدد كبير من الناس جلبوا من الهند للعمل في مزارع قصب السكر . في سورينام ( غيانا الهولندية سابقا ) يوجد كل من الهندوس والاندونيسيين كما يوجد في داخل الغيانات قرى بأكملها يسكنها ما يسمى بزنوج الأدغال ،

(١) O. Pi-Sunyer : "Historical Background of the Negro in Mexico", JNH, Vol. 42, No. 4 (1957), pp. 237-46.

(٢) G. Freyre : The Masters and the Slaves (New York : Alfred A. Knopf : 1946).

(٣) D.F. Roberts and R.W. Hiorns : "Methods of Analysis of a Hybrid Population" H.B., Vol. 37, No. 1 (1965) pp. 38-43.

أحفاد العبيد الغارين . وقد تمت دراسات عديدة لسكان جزر الهند الغربية المختلفة الأخرى ، حيث الاختلاط السلالى بسيط مما هو عليه في ترينيداد والفيانات ، وفي جزر يكثر البيض في بعضها ويكثر السود في بعضها الآخر .

#### جدول رقم ١٤

التوزيع السلالى في بربودا ، وبهاما ، وجزر الهند الغربية ، وهندوراس البريطانية والفيانات (\*)

السكان بالآلاف ( ١٩٥٧ )	بيض %	زنج %	هنود أمريكيون %	هنود شرقيون %	آخرون %
بربودا	٤٣	٤٠ %	٦٠		
بهاما	١١١	١٥	٨٥		
كوبا	٦٤١٠	٧٣	(١)٢٦		(٢) %
هايتى	٣٣٩٠	...	١٠٠		
جمهورية الدومينيكان	٢٦١٣	١٥	٨٥		
بورتوريكو	٢٣٥٠	٧٥	٢٥		
جاميكا	١٦٨٧	٢٣	٧٧		
الانتيل الصغرى	١٥٤١	١ - ٢٣	٧٧ - ٩٩	أقل من ١ %	
ترينيداد	٨٩٤	٢٩	٤٥		٢٦ %
وتوباجو					
هندوراس	٩٦	أقل من ١	٧٩	(٣)٢١	
البريطانية					
غيانا البريطانية	٥٩٨	٣	(٤)٢٥	٤	٤٦ (٥)١٢
( سابقا )					
غيانا الألمانية			(٦)٤٧	٣	٤٨
سورينام	٣٤٠	٢			
غيانا الفرنسية	٣٥	٥	٩١	٤	

(\*) من كتاب ب. ا. جيمس « أمريكا الثلاثية » ( ١٩٧٥ ) وغيره من المراجع .

(١) يشتملون على ١٤ % مما يسمى بالمستيزو في الإمداد الكوبى .

(٢) مستيزون .

(٣) هنود الأيبا . الكاريب السود يوشتمون تحت التوزيع .

(٤) و (٦) يشتملون على زنج الادغال .

(٥) خلاصة غير مصنفين .

ففى بورتوريكو حيث معظم السكان من اصل اسباني ، وجد ف.ب. ثيم نظاما اجتماعيا محكما يمنع اختلاط السكان مختلفى الأصول السلالية ، وأن لون البشرة هو أهم عامل فى اختيار الزوجات (١) . كذلك فى جاميكا حيث تنعكس نسبة السود والبيض تماما عما هى عليه فى بورتوريكو هناك أيضا نظام اجتماعى قائم على لون البشرة (٢) .

اما فى المارتنيك فليس الأمر كذلك تماما (٣) . فمن بين سكانها الب. الخ عددهم ٢٥.٠٠٠ نسمة ، لا يقيم فى الجزيرة اقامة دائمة سوى ١٧٦٠ شخصا وهم سلالة لم تختلط ، مكونة من الأسر الفرنسية القديمة ، وهؤلاء يكويون ٧٣٪ من مجموع سكان الجزيرة . وهؤلاء الكريول كما يسمون أنفسهم يمتلكون ٨٠٪ من مزارع الجزيرة ، ويمارسون الاضواء ( نظام زواج داخلى ) باحكام . وكان أسلافهم يكوفون فى عام ١٧٤٠ ٢٠٪ من سكان الجزيرة . ولكن مع تدفق سيل جديد من الرقيق الأسود الى الجزيرة تضاعفت نسبتهم كثيرا ، وأصبح عددهم من القلة بحيث لم يكن له تأثير يذكر ولم يعد تدفق المورثات منهم الى السكان الملونين ، ذا قبمة ، فهبط كثيرا ونبت حيث هو الآن .

ويمكن تمييز مجهوعتين بين السكان الملونين : بورجوازية حضرية ، وهؤلاء تنعكس عليهم صفات الكريول الى حد كبير ، والأغلبية الكبرى من السود الأفريقيين . وقد سجل من بين هؤلاء ٥٠٪ من الأطفال غير الشرعيين عام ١٩٤٥ ، كما كان ٥٩٪ من السيدات الحوامل غير متزوجات . وتلنف الأسرة فى هذه المجموعة حول الأم ، متزوجة أو غير متزوجة ، وهذه يغشاها الرجل بعد الآخر ، حتى ان الحال تصل الى درجة من الفوضى من العسير معها معرفة آباء الأطفال ، وهى ايضا فوضى وراثية (٤) .

وقد درس ح. بنواست السكان الملونين على أساس توزيع خمس

(١) E.P. Thieme : The Puerto Rican Population : A Study in Human Biology, APMA-M (1959).

(٢) C.B. Davenport and M. Steggerda: Race Crossing in Jamaica CJP, No. 395, 1929.

(٣) J. Benoist : "Les Martiniquais : Anthropologie d'une population metisse", BSAP, Vol. 4 (1963), pp. 241-432.

(٤) لا يوجد فى كتب الانثوجرافيا الأفريقية مثل هذه الحالة من الفوضى السائلة ، حتى يعتقد أنها من ملاحظات حالة تدهم الأسر بين العبيد الذين كانوا يعملون فى المزارع الزراعية .

فصائل الدم وتلدوق الـ PTC ، ووجد أن الأصل الاوربي في الجزيرة يتراوح بين ١٥ و ٢٥٪ من السكان . اما عن مقاييسهم فقد وجد أنهم وسط بين الفرنسيين الاوروبيين والافريقيين الغربيين ، ودرجة النوع فيما بينهم لا تختلف كثيرا عما هي عليه في سكان العالم الآخرين ، مخططين او غير مخططين . ولكن هناك بعض صفات اكثر تنوعا من غيرها . واكثر الصفات تنوعا ، من بين ١٧ صفة هي على الترتيب ارتفاع الأنف ، النسبة الانفية ، عرض الأنف ، ارتفاع الوجه ، اتساع الفم ، المسافة بين الركبتين الانسيين للعين ، اما وصف صفات لون البشرة وشكل الشعر فهي نشيء بصفات الوالدين .

وقبل أن يحاول بنواست تقسيم المجموعة التي أجرى عليها قياسات ، حسب معاملات الارتباط بين مختلف الصفات التي درسها ، سواء كانت قياسية او وصفية ، ووجد ٢٣ علاقة ذات دلالة احصائية ، كما هو مبين في الجدول ١٥ .

### الجدول رقم ١٥

معامل الارتباط بين لون البشرة وغيره من الصفات

في السكان الملونين بجزيرة المارتنيك

وصفية	r	قياسية	r
شكل الشعر	+ ٥٣.٠ر	عرض الأنف	+ ١٦.٤ر
شكل الشفة العليا	+ ٣٧.٢ر	النسبة الانفية	— ٣٥.٥ر
لون العين	+ ٣٥.٠ر	عرض الفم	— ٢٨.٢ر
لون الشعر	+ ٣٣.٥ر	البعد بين ركني العين الخارجيين	— ٢٦.٠ر
شكل الشفة السفلى	+ ٢٥.٧ر	النسبة الاذنية	— ٢٣.٩ر
نمو اللحية	+ ٢٥.٣ر	طول الذراع النسبي	— ١٦.٨ر
		طول الجذع النسبي	— ١٥.٩ر

### معامل الارتباط بين النسبة الأنفية وغيرها

وصفية	٢	قياسية	١
شكل الشعر	— ٣٦١ ر.	عرض الفم	— ٤٤٥ ر.
شكل الشفة العليا	— ٣٤٩ ر.	البعد بين ركني العين الانسيين	— ٢٥٧ ر.
شكل الأنف الجانبي	— ٣١٨ ر.	البعد بين ركن العين الوحشيين	— ٢٣٣ ر.
لون العين	— ١٨٨ ر.	طول الرأس	٠ - ٢٠٤ ر.
شكل الشفة السفلى			

لون البشرة كما يبدو هو أكثر الصفات حساسية من حيث الدلالة السلالية عموماً ، حيث أنه يرتبط ارتباطاً ذا دلالة بست صفات وصفية أخرى وثمان صفات قياسية . أما الصفة التالية في الأهمية فهي النسبة الأنفية ، إذ هي ترتبط ارتباطاً له دلالة بخمس صفات وصفية أخرى ، إلى جانب لون البشرة ، وإلى أربع صفات قياسية أخرى كذلك . وبهذه الوسيلة القياسية والاحصائية استطاع بنواست أن يجد أن الصفات الأفريقية تتحد معاً ، وكذلك الصفات الأوروبية .

هذه الارتباطات يمكن أن تكون الأساس الذي تبنى عليه الطبقات الاجتماعية داخل مجموعة سكانية يختلط فيها الأوروبيون والزنج ، وحيث حدث أن فصلت كل سلالة نفسها عن الأخرى ، ليس فقط في جزر الهند الغربية ، بل أيضاً إلى حد كبير في الولايات المتحدة الأمريكية .

وقد رأينا في الفصل السابع من دراسة ج . أوليفر عن التاميل أن نفس هذه المبادئ تنطبق على الاختلاط بين السلالات الذي حدث بين القوقازيين والاستراليين في جنوبى الهند ، حيث يعتبر لون البشرة ، وضيق الأنف ، علامة اجتماعية . إذن فليس عمل بنواست مجرد دراسة للمارتنيك ، ولكنه مثال لأى دراسة عن الاختلاط السلالي في أى جزء من العالم .

### الروس في سيبيريا وأمريكا الشمالية

بينما كان الأسبانيون والبرتغاليون يبدأون تعميرهم للعالم الجديد ، كان الروس قد بدأوا أيضاً الاتجاه نحو الشرق عبر سيبيريا ، مع هذه الحركة التي قادتهم إلى الاسكا ثم جنوباً إلى كليفورنيسا ، حيث وجدتهم طلائع

الباحثين عن الذهب قد ثبتوا اقدامهم بها قبل عام ١٨٤٩ (١) .  
 بيد ان حطام الروس قوة التتار الذين كانوا قد احتووه من الشرق  
 ارسلت دولة موسكو في القرن الخامس عشر بعثات عبر الأورال . وما لبثت  
 هذه البعثات أن تضخمت خلال القرون الثلاثة التالية وأصبحت سيلا عارما ،  
 بعد أن كانت مجرد قطرات متقطعة . وفي عام ١٦٩٧ كان يسكن سيبيريا  
 نحو ١٥٠.٠٠٠ روسي و ١٢٥.٠٠٠ وطني . وفي عام ١٧٦٣ وصل المستوطنون  
 الروس إلى المحيط الهادي . ووصلوا جزيرة كوديات عام ١٨٩٤ وبنوا قلعة  
 روس بالقرب من خليج فرانسيسكو عام ١٨١٢ . وقد تمت هذه الحركة  
 عبر المحيط الهادي بأقل عدد من الأشخاص .

وعندما اشترت الولايات المتحدة الاسكا من الروس عام ١٨٦٧ لم يكن  
 يسكنها سوى ٤٠٠ روسي . ولم يصل أقصى عدد لهم الا إلى ٧٠٠ شخص  
 فقط . كما كان عدد الروس في قلعة روس اقل عددا . وليس لهذه الحركة  
 من قيمة الا انها تضمنت اختلاط الروس بالآلوت Aleuts في أمريكا  
 الشمالية . ولولا ذلك لكانت مجرد حادث حدث في التاريخ .

وربما كان المهم أن يعرف ماذا حدث للروس شريخيا وفسميولوجيسا  
 في سيبيريا . الا انه ليست لدينا معلومات عن هذا . وكل ما نعلمه أن عدد  
 سكان سيبيريا الحاليين حوالي ٣٠ مليوناً ، أو ١٥٪ من سكان الولايات  
 المتحدة . وأن معظم هؤلاء من اصل أوروبي . وليس للوطنيين من قمة نزيد  
 على قيمة الهنود أو الاسكيمو في خطوط العرض المقابلة في الولايات المتحدة  
 الأمريكية وكندا .

### التكوين السلالي لشعب الولايات المتحدة

تاريخ التعمير الأوروبي للولايات المتحدة بعد الكشف الكولومبي من  
 عمل المؤرخ المحترف . وربما لم تعرف عنه أكثر ما يعرفه هذا الشخص  
 الخراف ، أو الشخص العادي الذي تحرر من أجله الكتب والمجلدات (٢) .

(١) L.P. Potapov : "The Discovery and Occupation of Siberia in M.G.  
 Levin and L.P. Potapov, eds; The Peoples of Siberia Chicago : University of  
 Chicago Press : 1964), pp. 105-34.

(٢) لاجل غرضنا ننصح بقراءة ما يلي على سبيل المثال  
 S.E. Morison : The Oxford History of the American People (New  
 York : The Oxford University Press; 1965). O. Handlin : Boston's Immigrants, 1790-1860 (Cambridge, Mass. : Harvard University Press; 1941). M.L.  
 Hansen : The Atlantic Migration, 1607-1860 (Cambridge, Mass. : Harvard  
 University Press; 1941). M. Grant : The Conquest of a Continent (New  
 York : Charles Scribner's Sons; 1933). Our recommendation does not extend  
 to any opinions or special pleadings presented in these books.



اما اهتمامنا فهو يندرج على تدرج آثار من سكن الولايات المتحدة . متى جاء وكيف استقر ، وأين استوطن ، وإلى أي حد كان اختيارهم خاضعا لقوى البيئة قبل ان يغادروا اوطانهم الأصلية وعندما وصلوا الى ارض أمريكا ، ومن اختلافاتهم .

يتكون شعب الولايات المتحدة في الوقت الحاضر من أحفاد ثلاثة عناصر سبيلانية رئيسية : الأوروبية ، والرنجية ، والهنديّة الأمريكية ، حسب ترتيبهم العددي . وقد اضيف الى ذلك الاسكيمو في الاسكا ، والبولينيزيون واليابانيون والاسبانيون في هاواي ، كما يوجد يابانيون وصينيون آخرون في الولايات الأصلية .

ولم يكن اختيار المهاجرين الى الولايات المتحدة اعتباطا . . فقد هاجرت شمع بأكملها ومعها رؤسائها الدينيون الى نيو انجلند ، واستقروا على رؤوس الخاجان ومصبات الانهار . وبعد ذلك بثلاثة قرون استنطاع عملاء مصانع النسيج في نيو انجلند تجنيد أيد عاملة رخيصة من قرى صقلية ، وكان معظم الألبانيين الذين جاءوا للعمل في المصانع الأقلية الأرثوذكسية في كورسا . وسادت طبقة الصناع الوسطى والعمال الفنيين في نيو انجلند في بادئ عهدا بالتعمير . اما الأرستقراطية الانجليزية فكانت ترى في فصولها الفاخرة في فرجينيا . وكان الصقلليون عمالا متواضعين وفلاحين منرة نشيطين . بينما كان من بين هؤلاء الذين هربوا من بوليس هتلر أخيرا ، ويبحثون عن الأمن في الولايات المتحدة كثير من العلماء والباحثين .

كان اذن هناك اختيار في المهاجرين منذ البداية . ففي عهد الاستقرار الأول ، كان من الطبيعي أن مواطني الشعوب البحرية على ساحل المحيط الاطلنطي في أوروبا هم الذين يغامرون بالهجرة بأعداد كبيرة . ومن هذه الشعوب الاسبان والبرتغال . الا أنه لم يكن ثمة ذهب يلتمع ، أو فضة ، أو اكوام من التجارة الكريمة تاعب بلب هؤلاء المكتشفين .

فسواحل أمريكا الشرقيّة الباردة كانت كثيفة الغابات ، صعبة امام الهنود المعادين . فكان من المدهى الا يصل اليها سوى الانجليز والفرنسيين والهولنديين .

ينقسم تاريخ تعمير الولايات المتحدة عادة الى اربع فترات : من ١٦٢٠ - ١٧٩٠ ومن ١٧٩٠ - ١٨٦٠ ومن ١٨٦٠ - ١٩٢٤ ومن ١٩٢٣ حتى الوقت الحاضر . ويحدد التاريخ الأول فترة هبوط الحجاج ، ورغم تقدم جيوشهستان فان أول تعدادين قد تما في العامين التاليين لهذا التاريخ . وعام ١٩٢٤ هو

تاريخ إصدار قانون الهجرة التي حددت حجم الهجرة السنوية ووزعت حصصها على الدول المختلفة ، بحيث لا تزيد على ٢٪ من عدد مواطني هذه الدول في البلاد عام ١٨٩٠ . وجاء المهاجرون أساسا خلال الفترة الأولى من انجلترا ، ثم نانيا من اسكتلندا والمجتمعات الاسكتلندية في شمال ايرلندا . اما الهولنديون في وادي هدسون او السويديون والفنلنديون في وادي ديلاوير الأسفل فلم يكونوا قط اغلبيية . وظل الانجليز عامة بالقرب من الساحل . اما الاسكتلنديون - كما هو متوقع - فقد شقوا طريقهم نحو الداخل في الأرض المرتفعة الأكثر حظورة .

وقد وصفت الموجة الأولى من المهاجرين ، خلال العقود القليلة الأولى لهذه الفترة وكان السفر في البر عندئذ بطيئا ، كما كان الانتقال عبر البحار متعظما . وعندما حل عام ١٧٩٠ وجد المواطنون في كل مستعمرة الوقت الملائم والعزلة الضرورية لخلق ثقافتهم الخاصة ، وتقاليدهم المميزة ، وشعورهم بالعزلة القومية ، وشعور عام نحو الانتماء الى امة جديدة .

وقد سجلت في تعداد عام ١٧٩٠ اسماء رؤساء الاسر القاطنين في المقاطعات وزمادات المدن . ولا تزال اسماء أسر ماساشوستس ، وهي من أعرق معاقل الانجليز في الولايات ، ظاهرة في ادلة تليفونات عام ١٩٦٥ (١) . فقد ظهر في ذلك الحين ٩٨٩ يحملون اسم سميث ، و ٢٤٠ يحملون اسم هوايت ، و ١٨٧ يحملون اسم آدامز . اما بوتنام فتشمل ٨٠ اسما ، والبوت فشمل ٦٢ ، و ٥٨ يحملون اسم ايمرسون ، وعلى قمة أسر البراهمة البوسطونيين يوجد ٢٧ يحملون اسم فوربس ، و ١٦ يحملون اسم لويل ، ٩ كابوت وظهر واحد فقط يحمل اسم سالتونسول . واما العنصر الغالي فيظهر في ١٥٠ اسما يبدأ بالسابقة ماك و ٦٠ يحملون اسم كيلى ، و ٨ يحملون اسم مورفي و ٦ يحملون اسم اوبرين و ٣ يحملون اسم سوليفان . ورغم اختلاف نسب العنصر المختلطة في الولايات المتحدة الا انها واحدة لا تختلف .

اما الفترة الثانية فتمتاز بوصول كثير من الالمان والاسكتلنديين والاييرلنديين مع الانجليز . وقد تكرر التاريخ الانجليزى في الولايات المتحدة ، حيث انهم يتكونون من الكلت والالمان والاسكتلنديين . ومن ثم ظلت الصفات الوراثية كما هي .

---

(١) S.N.D. North (Director, Bureau of the Census) : Heads of Families at the First Census of the United States Taken in the Year 1790, Massachusetts (Washington, D.C. : Government Printing Office : 1908).

تغير نمط المهاجرين بعد عام ١٨٦٠ ، فوفد الصقلية والروس والبولنديون واليهود والاطاليون من شمال ايطاليا وجنوبها واغريق جزر البلوبونيز واللبنانيون ، ولحقوا بجدول المهاجرين ، الذى تحول بعد ذلك الى سيل جارف فيما بين عامى ١٨٩٠ - ١٩٢٤ ، عندما اوقف فجأة . ومنذ ذلك الحين كان اهم ما يصل الولايات المتحدة من اللاجئين الفارين من وجه الظلم فى احدى صوره ، وقد افادت الولايات المتحدة من كل صور الاستبداد عبر الاطلنطي .

وتدل دراسة مناطق استقرار الجماعات القومية المختلفة فى البلاد على ميل الانسان عادة الى استيطان مناطق تشبه بلاده الاصليه ، حيث ظروف العمل تشبه ما تعود عليه فى وطنه الاصلى . ومثله فى ذلك مثل الصياد القديم الذى يقتفى اثر الصيد ، سواء كان ذلك حصانا برياً او وعل الرنة . وبعد ان استقر المستوطنون كونوا جماعات او جيوبا محلية صغيرة ، محتفظين بنوع من الروابط مع مجتمعاتهم الاصليه التى وفدوا منها ، واستمروا عدة اجيال فى هذه الجيوب يتحدثون لغاتهم الاصليه ، على الأقل داخل منازلهم ، ولا تزال الالمانية تسمع حتى الآن فى مزارع بنسلفانيا ووسكونسين الانيقة ، والسريديه فى مينيسوتا ، والباسك فى مراعى نيفادا ، والارمينية فى تلال فريزنو المغطاة بأشجار الكروم ، والبرتغالية حيث يوجد قارب مستمد للايجسار والكوكنى ( لغة اهل شرقى لندن ) فى شوارع فيلادلفيا . وكانت امريكا اقرب الى ان تكون مقصدا يضم أنواع الطعام المختلفة منها الى بوتقة ننصهر فيها هذه الأطعمة .

فى خلال القرنين الأخيرين ازداد طول الأمريكيين المنحدرين من اصل بریطانى - وهم اسهل فى التعرف اليهم - فى المتوسط ٣٥ بوصات ، كما ازداد وزنهم عن آبائهم . وما ان حلت الثلاثينيات حتى بدا تعادل هذه الزيادة . وبرى ج.ت. باولز ان التوازن - اذا استخدمنا الفاظه - بين الأمريكيين سيتم الوصول اليه فيما بين عامى ١٩٧٠ - ١٩٨٠ بحيث يصل متوسط الطول للذكور الى حوالى ست اقدام او اكثر من ذلك قليلا (١) . وهذا هو الطول الاقصى الذى وصلنا اليه حتى الآن . ولقد أصبحنا الآن فى المقاد الذى تنبأ باولز بان الطول سيصل فيه الى اقصاه ، والذى سيكون عيسدا لصناع الاحذية .

وقد ازداد امريكيون آخرون طولاً ، بل ان بعض الذين وصلوا حديثا جدا أصبحوا أسرع فى الطول . وقد كان متوسط طول الجنود الأمريكيين فى الحرب

G.T. Bowles : New Types of Old Americans at Harvard (Cambridge: (١)  
Mass. : Harvard University Press : 1932).

العالمية الثانية من أصل إيطالي وبرنغالي أو غيرهما من بلاد البحر المتوسط. خمس أقدام وست بوصات ونصف البوصة ( ١٦٩ سننيمترا ) ، وهذا أطول من أسلافهم ، كما أنهم أقصر من الأمريكيين الإسكنديناويين ببوصتين ونصف بوصة فقط (١) . وتختلف معدلات الطول في إسكنديناوة وبلاد البحر المتوسط الأوروبية بما يزيد على ضعف هذا الرقم .

كما حدث تغير في النسب الراسية ، ولكن بمعدل طفيف ، فكل الأمريكيين الذين انحدروا من أصول ذات رأس عريض يميلون الآن لكي يصبحوا أصحاب رعوس متوسطة أو مستطيلة . وقد نهبط النسب الراسية فجأة في جيسل واحد عند هؤلاء الذين تركوا عادات المهد التي كانوا يتبعونها في بلادهم الأصلية مثل الألبانيين ، والأرمينيين والبنانيين ، وأكثر تدرجا بن البولنديين ، والنسك ، والمجر ، الذين نزداد رعوسهم طولا كما تزداد أجسامهم أيضا طولا . ومن الممكن أن تقل القوى الانتخابية التي كانت تعمل على انتخاب صفات معينة كان قد اكتشفها ت . بيلكى و ذ . ويلون (٢) فهذه قد خفت حدتها في العالم الجديد .

لقد تركز اهتمامنا حتى الآن على ما نسميه بالسكان البيض في الولايات المتحدة ، الذي كان يضم ٨٧.٥ ٪ من مجموع السكان في تعداد ١٩٦٠ . أما الزنوج فكانت نسبتهم عندئذ ١٠.٤ ٪ ونسبة اليابانيين والصينيين وكل الآخرين ٢.٠ ٪ .

وسنستخدم تعبير البيض والزنوج في الصفحات القادمة من حيث شيوعها فقط لأن البيانات الإحصائية مبينة على هذا النحو . وبخلاف تعبير الزنجى من ولاية الى اخرى . وتتراوح نسبة الأسلاف غير الزنوج في أى مجموعة زنجية ما بين الصفر و ٧٥ ٪ ، أما نسبة البيض الذين دخل في تكوينهم العنصر الزنجى فهو غير معروف .

وقد تدهورت نسبة الزنوج ، حسب تعريفنا السابق ، باطراد ما بين عامى ١٩٧٠ و ١٩٢٠ ، من عقسد الى آخر ، من ١٩٥٣ الى ١٩٩٦ ٪ (٣) ، وذلك بسبب الهجرة الأوروبية أساسا . وفي نفس الوقت زاد العدد الإجمالى

A.M. Brues : "Regional Differences in the Physical Characteristics of an American Population", AJPA, Vol. 4, No. 4 (1946), pp. 463-82. (١)

(٢) انظر ص ٩٩ من الفصل الثالث .

M. Gover : "Increase of the Negro Population of the United States", HB, Vol. I, No. 3 (1929), pp. 263-73. (٣)

للزواج اربعة عشر مثلاً ، ثم بدأت النسبة في الارتفاع بعد سقوط الهجرة عام ١٩٢٤ حتى وصلت الى ١٠٤٪ عام ١٩٦٠ ، وهي اكثر من ذلك لا شك .

وقد صاحب هبوط الهجرة ، هبوط في زراعة القطن في الولايات الجنوبية ومن ثم بدا الزواج في الخروج عن نطاق القطن . وبدا بعد ١٩٦٠ على ان نيويورك بها اكبر نسبة من الزواج ، واقل ولاية في نسبة الزواج كانت فرمونت وعاد الزواج لكي يصبحوا جزءاً من سكان الولايات المتحدة جميعها ، موزعين وايسوا مركزين اقليمياً .

نحن علماء الانثروبولوجيا الطبيعية نرسم ان نعرف خمسة أشياء عن الزواج الأمريكيين :

- ١ - مقارنة جسمانيا بزواج غرب افريقيا ،
- ٢ - مقدار « الدم الأبيض » الأمريكي الذي اكتسبه ،
- ٣ - اي نسبة منهم خليط مع البيض ومع السود ومعهما معاً ؟
- ٤ - كم من الأسلاف البيض يحتاج اليه الزوجي لكي يصبح محسوباً ضمن المجتمع الأبيض .

٥ - كم من « الدماء الرنجية » موجود في السكان الأمريكيين البيض نتيجة لهذه العملية . ومن الصعب ان نجد اجابة بعض هذه الأسئلة ، لان الزواج كانوا في أمريكا منذ تأسيس مدينة جيمستاون . كما ان الرجال البيض لا يتركون عادة سجلات بعلاقاتهم الجنسية خارج نطاق الزواج ، وما ان يبدأ الاختلاط حتى تصبح المورثات الأوروبية فرصة واسعة للانتشار ، فكما راينا في المارتنيك تؤدي حيازة المزارع الواسعة الى ما يقرب من الفوضى الجنسية . وفي معظم العلاقات الجنسية بين السلالات ، يكون الوالد ابيض والأم رنجية . وبعض المورثات التي يحملها الكروموزوم السيتي قد تفضل الجانب الافريقي في الاختلاط ، ولكننا لا نعرف بالضبط هذه المورثات .

والاجابة عن السؤال الأول هي ان الزواج الأمريكيين اطول من الزواج في غرب افريقيا ببوصتين أو ثلاث بوصات ، كما ان الزواج الأمريكيين الذكور اقصر قليلاً من الأمريكيين البيض ، في حين ان النساء الرنجيات الأمريكيات اطول من الأمريكيات البيضات . ورؤوس الأمريكيين الزواج اطول واعرض من رؤوس الزواج . واذا قارنا بين الافريقيين والزواج الأمريكيين نجد وجوه الآخرين اطول واعرض ، وانوفهم اطول واضيق . بل ان بعض الزواج الأمريكيين افتح اونا من الزواج (١) .

Herskovits : The Anthropometry of the American Negro (New York : Columbia University Press: 1930). (1)

اما عن السؤال الثانى ، فقد قدرت . جلاس و س . س . لى عام ١٩٥٣ ان الزنوج الأمريكيين تجرى في عروقهم ٣٠ ٪ من دماء الاوروبيين ، وذلك على اساس تحليل فصائل الدم ا ، ب ، و وفصائل دم ريسوس Rh وتذوق مادة ال PTC (١) وفي نفس العام ، وعلى اساس تحليل أدق ، وجد س . ستيرن ان نسبة الدماء الأوروبية في الزنوج الأمريكيين ٢٠ ٪ (٢) . وفي عام ١٩٥٥ وصل د . ف . روبرتس الى نفس النسبة (٢) . وتعطى هذه النسب للزنوج الأمريكيين عامة . اما في عام ١٩٦٣ قصر ب.ل.وركمان Workman ورفاقه بحثهم على زنوج ايفانز وبللوك في جورجيا ، وهما منطقتان يتركز فيهما الزنوج بصفة خاصة . واستخدموا خمسة عشر مورتا ، فوجدوا ان العنصر الأوروبى في هؤلاء الزنوج لا يزيد على ١٠.٤ ٪ (٤) . وفي عام ١٩٥٥ وجد جلاس ان الزنوج الأمريكيين لا تجرى في عروقهم أى دماء هندية أمريكية (٥) .

اما عن السؤال الثالث فلا يعرف احد الإجابة عليه ؛ لان معطى الدماء لا يستطيعون تحديد الأصول السلالية لكل فرد ، ولا سيما في حالة الغلاسيين بين الأوروبيين والزنوج . وقد سأل م.ج. هرسكوفتس كل شخص كان في مجموعة دراسته عن التركيب السلالى لأسلافه ؛ وذلك عندما كان يجمع مواد بحثه في جامعة هوارد وفي حى هارلم . وقد ذكر ٢٢ شخصا فقط انهم من سلالة زنجية صرفة . اما عن بقية العينة التى درسها وتشتمل على ٧٨ ٪ من العينة ، فقد ذكر ٦٣ ٪ انهم مختلطون بالهنود والبيض . واما عن ٧١٧ ٪ الذين يظنون انفسهم بيضا جزئيا فتوجد نسبة ٢٠.٩ ٪ منهم تذكر ان الدماء الهندية تجرى ايضا في عروقهم . كما ان منهم ٣١٧ ٪ يذكرون انهم اقرب

B. Glass and C.C Li : "The Dynamics of Racial Intermixture and Analysis Based on the American Negro", AJHG, Vol. 5 No. I (1953), pp. 1-20. (١)

C. Stern : "Model Estimates of White and Near-White Segregants in the American Negro", AGSM, Vol. 4 (1953), pp. 281-98. (٢)

D.F. Roberts : "The Dynamics of Racial Intermixture in the American Negro- Some Anthropological Consideration", AJHG, Vol. 7 No. 4 (1955), pp. 361-7. (٣)

P.L. Workman, B.S. Blumberg, and A.J. Cooper : "Selection Gene Migration, and Polymorphic Stability in a U.S. White and Negro Population", AJSG, Vol. 15, No. 4 (1963), pp. 429-37. (٤)

B. Glass : "On the Unlikelihood of Significant Admixture of Genes from the North American Indians in the Present Composition of the Negroes of the United States", AJHG, Vol. 7, No. 3 (1955), pp. 368-85. (٥)

الى الزنوج منهم الى البيض . و ٢٥٨٢ ٪ تعتقد أنهم نصف زنوج ونصف بيض و ١٤٨٨ ٪ قالوا ان نسبة العنصر الأبيض فيهم أكثر من نسبة العنصر الأسود .

ثم قسم هرسكوفتس مجموعاته على أساس الاجابة التي يصل اليها حسب نسب الاسلاف الزنوج والبيض والهنود كما ادعى الذين سئلوا . ثم قسمهم مرة أخرى حسب الصفات الجسمانية كلها بما في ذلك لون البشرة . وقد اتفقت نتائج دراسته مع النتائج التي وصل اليها بنوا ، الذي درس المارتنيك بوسائل مختلفة . ويتراوح أفراد العينة موضع الدراسة بين الزنوج الصرغ الى ما يقرب من الأوروبي ، ولكن لم يكن من السهل التوصل الى الأصل الهندي المفترض على أساس دراسات فصائل الدم .

والسؤال الرابع - كم من « الدماء البيضاء » يحتاج اليها الزنوج لكي يعبر حاجز اللون ويقال انه أبيض - فهو صعب الاجابة عليه ، لأن مسألة عبور هذا الحاجز تتم في سرية تامة . كما انه لا يفلح في ذلك الا الأثرياء ، فالزنوج الثرى يميل الى التزوج من امرأة أكثر بياضا منه .

وقد قامت مسز س . ب . داي Day بدراسة دقيقة معقدة لنحو ٣٤٦ أسرة وقرنت دراسة الأصول الأسرية بالبيانات الانثروبولوجية (١) . وقد أفرزت بعض تلك الأسر التي درستها أشخاصا مرموقين في حياة امريكا الوطنية ، مثل والتر هوات و . ا . ب . دبوا ولم تجد مسز داي فرصة لدراسة الجيل الأول ( ١ ) وما اختلطت به وكان موضوع بحثها يقتصر على نتائج عدة أجيال من الاختلاط ، وكان بعض الأفراد يذكر أسلافه في ظرف ثلاثين دقيقة .

وقد وجدت - فيما وجدته - انه في حالات قليلة ، يستطيع نصف الزنوج بعد عدة أجيال من الاختلاط ان يعبر الحاجز اللوني ، في حين ان فرصة الشخص الذي يتكون من ثلاثة ارباع أبيض العبور اكبر . ويقول س . ستيرين ان ٢٥ ٪ من هؤلاء الآخرين يستطيعون العبور (٢) . وتقول مسز داي ان من الأشخاص الذين يعرفون أسلافهم لأربعة أجيال كثيرا ما يقولون أنهم هنود جزئيا .

(١) C.B. Day : A Study of Some Negro-White Families in the United States, HAS, Vol. 10, Part 2 (1932).

(٢) Stern : op. cit.

أما السؤال الأخير فهو أعومها جميعا ، لأن الشخص الذي يفلح في العبور تحت بصر الأمريكي الحاد ، مكون من مورثات بيضاء بنسبة كبيرة . كما يبدون من نسل الدم cJc ، الذي يقال أنه زنجي ، فهذا النمط ليس أكثر انتشارا بين الأمريكيين البيض منه بين كثير من المجتمعات الأوروبية . ويرى جلاس وإلى أن الأثر الوراثي لعملية العبور هذه على السكان الأمريكيين ، مهما يكن هذا العبور ضئيلا ، تافه للغاية (١) .

أما عن الاختلاط بين الزنوج والهنود ، فمن المحتمل أن نسبة الدم الزنجي في الهنود الأمريكيين في الولايات الشرقية أكبر من نسبة الدم الهندسي في الزنوج . وقد تتبع برى Berry ٢٠٠ مجتمع على الأقل في شرق الولايات المتحدة ، تتكون من خلاصات ثلاثية العناصر ، من اختلاط الهنود والزنوج والبيض (٢) . وتصنف الحكومة بعض هذه المجتمعات على أنها هندية ، وبعضها بسجل على أنه غير معروف الأصل في الولايات التي تمارس التفرقة العنصرية . وهؤلاء الخلاسيون من العناصر الثلاثة أقرب إلى أن يندمجوا في السكان الملونين في أي مدينة .

وقد سجل أكثر من ٥٢٣.٠٠٠ شخص على أنهم هنود ، وكانوا ٤٤.٠٠٠ عام ١٨٦٠ . ويتضمن الرقم بعض الخلاسيين من العناصر الثلاثة التي ذكرناها بل ومعظم من يعلق عليهم هنود هم خلاسيون في واقع الأمر . وأكبر القبائل عددا هي قبيلة نافاجوس ويبلغ عدد أفرادها ٨.٠٠٠ تقريبا وكان عددهم عام ١٨٦٠ نحو ١٢.٠٠٠ ولم يزد عددهم عن طريق الاختلاط بغيرهم بل بتطوير اقتصادهم ، وتحولهم من الصيد إلى تربية الماشية . وهذا قد يوحى بما حدث في العالم القديم من تزايد عدد بعض الجماعات الصغيرة بسبب تحولها من الصيد إلى الرعي مثلا .

والبيض أقلية في ولاية واحدة : هي ولاية هاواي ، وذلك إذا أغفلنا عدد رجال القوات المسلحة وهو ١٢٥.٠٠٠ الذين سيهودون يوما ما إلى أوطانهم ويكون الأمريكيون القوقازيون في هذه الولاية ١٥ ٪ من سكانها ، واليابانيون ٣٥ ٪ ، وهم أكبر العناصر عددا . أما الهاواييون الأتقياء فلا يكونون سوى ١٣ ٪ وبغية السكان نسبتهم ٣٧ ٪ فهم فلبينيون ، وصينيون ، وغيرهم من الجماعات المهاجرة المختاطة (٣) .

Glass and Li : op. cit.

(١)

B. Berry : Almost White (New York : The Macmillan Co. 1963)

(٢)

R. Adams : Interracial Marriage in Hawaii (New York : The Macmillan Co.; 1937), and recent census reports.

(٣)



ويقال ان نحو ثلث الأطفال الذين ولدوا في العقد الأخير جاءوا من زواج مختلط . وأن هذا الاختلاط غالبا ما يكون معقدا . وينحدر من يدعون أنفسهم الهاوائيين حسب دراسات فصائل الدم من آباء نسبتهم ٨٥ ٪ قوقازيون و١٢ ٪ صينيون . بينما من يدخل في تكوين من يسمون بالهاوائيين الصينيين نسبة ١٢ ٪ من الأصول القوقازانية (١) .

ونحن نرى من دراسة ل. س. دن Dumm التي حلل فيها الهاوائيين القوقازانيين والهاوائيين الصينيين ، ومن الدراسات والقياسات التي قام بها عليهم عامي ١٩١٦ و ١٩٢٠ أن هذا الموقف أي اختلاط الهاوائيين بغيرهم كان قائما منذ أكثر من نصف قرن (٢) . وقد ظهر من دراسة كل مجموعة ان الجيل الأول بعد الاختلاط لم يظهر فيه التجانس المنتظر في الصفات المختلفة سواء كانت من الصفات التي تقاس أو التي توصف . والتي تدل على أن آباءهم انفسهم كانوا مختلطين ، ووجد دن أيضا انه بينما كان الأفراد المختلطون وسطا في صفاتهم بين آباءهم وامهاتهم في معظم الصفات ، فإن الهاوائيين القوقازانيين كانوا اقرب الى الصفات الأوروبية في شكل ارنبة الانف ولكن لبس في طرفها ، وأن الهاوائيين الصينيين يحاؤون صفة نثية جفن العين الثقيلة بشكل مبالغ فيه . ورغم أننا ركزنا الضوء على صفة الاختلاط السلالي في الهاوائيين الصينيين ، إلا أننا ينبغي أن نذكر أن ثلثي مواطني هاواي غير مختلطين على الإطلاق ؛ فهم امريكيون من أصول اوروبية ويابانية وصينية وفلبينية وغيرهم .

### الكنديون

يرتبط تاريخ كندا الانثروبولوجي ارتباطا وثيقا بالولايات المتحدة ؛ إذ ان كثيرا من الأمريكيين والكنديين عبروا الحدود ما بين كندا والولايات المتحدة ذهابا وجيئة . ولكن تاريخ كندا الانثولوجي يختلف عن تاريخ الولايات المتحدة الانثولوجي ؛ إذ ان كندا لم تصل بعد الى شيء من التجانس الذي حققته الولايات المتحدة .

استقر البريطانيون في نيو فوندلاند عام ١٥٨٣ ؛ قد ثبت الفرنسيون أقدامهم في كويك عام ١٦٠٨ . وقد ظل هذان العنصران منذ ذلك الحين دون

N.E. Morton and C.S. Chung : "Genetic Effects of Interracial Crosses", ANYAS (1965), in press. (١)

L.C. Dunn : An Anthropometric Study of Hawaiians of Pure Mixed Blood, PMP, Vol. II, No. 3 (1928). (٢)

امتزاج . ويدل تعداد ١٩٦١ على أن أكثر من ٣٠ ٪ من سكان كندا البالغ عددهم ١٨ مليوناً ، أى حوالى ٤٥ ملايين نسمة قد انحدروا مباشرة من ١٠٠.٠٠٠ فرنسي كانوا قد استقروا فى وادى السانت اورانس خلال القرن السابع عشر . وفى عام ١٧٥٥ طرد البريطانيون ، ومنهم جنود من نيو انجلند ، الفرنسيين من المقاطعات البحرية . وأعاد البريطانيون تعمير هابسكان من نيو انجلند واسكتلنديين وقليل من الألمان . وتركز الاسكتلنديون فى جزيرة كاب بربتون ، حيث اللغة الغالبة أكثر شيوعاً الآن منها فى اسكتلندا نفسها .

بعد ذلك بقليل عاد بعض الفرنسيين ونفى بضع مئات منهم الى لويزيانا . ويبلغ عدد أحفادهم الآن ، وهم الأكاديون أكثر من ٦٠٠.٠٠٠ نسمة . ويكون الفرنسيون الكنديون الآن كتلة واحدة قوية متماسكة فى مقاطعة كويبك وما بجاورها من اجزاء أونتاريو ونيوبرنزيك . وفى عام ١٩٥٣ كان ٣/٤ ملايين شخص فى مقاطعة كويبك يتحدثون الفرنسية وحدها ، وتزداد قوميتهم اشتغالاً بتشجيع فرنسا . أما من الناحية الانثروبولوجية ، فإن الكنديين الفرنسيين شعب جذر بدراسة بيولوجية جادة لم تتم حتى الآن .

ويوجد بين الكنديين المتحدثين بالانجليزية أكثر من ٤٠٠.٠٠٠ نسمة من الأمريكيين الذين هاجروا اليها فى وقت الثورة الأمريكية . وذهب كثير من أهل نيو انجلند الى المقاطعات البحرية . أما أهل نيويورك ففضلوا اونتاريو السفلى حيث لحق بهم قليل من أهل الجنوب مع رفقهم . وقد زاد عدد الأمريكيين المهاجرين الى كندا فيما بين الثورة وعام ١٨١٢ على عدد الأوروبيين المهاجرين الى الولايات المتحدة . وأصبح بذلك معظم الكنديين المتحدثين بالانجليزية من أصل أمريكى مع قليل من الاسكتلنديين .

وقد تحرك فى الولايات المتحدة فيما بين عامى ١٨٤٦ — ١٨٥٤ نحو نصف مليون مهاجر الى كندا ، وشمل هؤلاء كثيراً من الإيرلنديين ولكن بعد عام ١٨٦٠ عاد كثير من الكنديين للهجرة نحو الولايات المتحدة واستمروا فى ذلك . وفى عام ١٩٠٠ عاش خمس الكنديين جنوبى خط الحدود . ونال كندا نصيب من الهجرة الأوروبية التى قدمت الى الولايات المتحدة من شرق أوروبا ووسطها . وقد عزل كثير منهم ولا سيما الروس أنفسهم لغويا وثقافياً .

ولم يهتم الانثروبولوجيون الكنديون بأنفسهم ، ولهم العذر فى ذلك ، فقد شغلوا بالهنود والاسكيمو . ورغم أننا لا نعرف كثيراً من الصفات الجسمانية الكنديين الفرنسيين ، كما لا تزيد معرفتنا بصفات الكنديين الانجليز الجسمانية عما نعرفه عن مواطنيهم المتحدثين بالفرنسية ، إلا أن حالة الكنديين المتحدثين بالانجليزية أوضح لدينا لانهم والأمريكيين شعب واحد .

## الاستراليون والنيوزيلنديون

في عام ١٧٨٨ رست سفينة في ميناء سدني وأفرغت حمولتها من المخكوم عليهم بالسجن المؤبد من البريطانيين ، وكان معهم ٥٠٠ من الثوار الإيرلنديين على التاج البريطاني . ومنذ ذلك الحين حتى عام ١٩٤٥ استمرت استراليا وتسمانيا تستقبل المستوطنين من الجزر البريطانية . ولكن منذ عام ١٩٤٥ بدأ الايطاليون والهولنديون والبولنديون وغيرهم من سكان أوروبا في الهجرة الى استراليا ، حيث يكونون الآن ١٠٪ من السكان البيض .

لم تعد دراسة منتظمة عن الاثروبولوجيا الطبيعية للاستراليين البيض . غير ان ا.ا. آبي Abbie . أهم باحث في السلالات في استراليا ، لاحظ انه ليس هنالك فرق جوهري بينهم وبين اقربائهم في الجزر البريطانية (١) . ولاحظ ان الأطفال ازداد طولهم ٣٥ بوصة منذ الحرب العالمية الأولى ، ولكن متوسط طول الرجال ٥ أقدام و ٧ بوصة ( ١٧١.٥ سنتيمترا ) وهو نفس معدل الطول في معظم الجزر البريطانية ، ولكنهم أقصر من سكان شمالي إنجلترا واسكتلندا .

اما تعمير نيوزيلندا الرسمي فلم يبدأ حتى عام ١٨٤٠ . رغم أنه قد سبق الى هنالك عدد من صيادي سمك البحر الأبيض ، وعدد من الهاربين من خدمة البحرية وغيرهم من المغامرين ، وهناك من بين سكانها البالغ عددهم مليون ونصف مليون نسمة ، ٩١.٨٪ من أصل أوروبي ، ويكون البريطانيون ٩.٨٪ من هؤلاء . اما الباقيون فمن الماوري المخططين والبولنيزيين وغيرهم من أهالي الجزر الأخرى . ولم يدرس انثروبولوجيا من هؤلاء سوى الماوري . ولا نعرف الا القليل عن الخلاسيين البالغ عددهم ٣٠٠.٠٠٠ نسمة في استراليا وهؤلاء عددهم على حساب الاستراليين الأصليين البالغ عددهم ٤٠٠.٠٠٠ نسمة (٢) وهناك مشكلة عبور بالنسبة للاستراليين المخططين كما هي الحال بالنسبة للخلاسيين في أمريكا . ولكنها مشكلة من نوع آخر ففي أمريكا اشتراك الماوي الذي يشبه القوقازي في ثقافة الرجل الأبيض .

(١) Abbie : "Physical Characters", in The Australian Encycl. Vol. 7 (1958), pp. 106—8.

(٢) N.B. Tindale : "Growth of a People : Formation and Development of a Hybrid Aboriginal and White Stock on the Islands Bass Strait, Tasmania, 1815-1949", RQVM-NS, No. 2 (1953), 1-64. Gates : "The Genetics of the Australian Aborigines AGMG, Vol. 9 (1960), pp. 1-50; "Studies in Race Crossing IX, Crosses of Australians With Caucasians, Chinese and other races," AMGH, Vol. 9, pp. 165-84; Race Crossing (Rome: Edizione dell'Istituto Gregorio Mendel). no date, but probably 1960.

والعقبة الوحيدة أمام المألون الأمريكي هو مجرد تسميته بالمألون ، أما في استراليا فالعقبة ثقافية ، فالهوية النفسية واسعة وعميقة بين من يعيش في مستوى العصر الحجري القديم والحياة اليوسية لأفقر متشرد (١) . فإذا أمكن عبور الهوية الثقافية فإن الحاجز البيولوجي سيحل التغلب عليه ، لأن الاستراليين الأصليين أقرب إلى الأوروبيين من الزنوج . فبينما لا يملح إلا واحد من كل أربعة من أرباع الزنوج في أمريكا من العبور إلى جانب البيض ، فإن معظم أرباع الاستراليين الأصليين يعبرون بسهولة إلى المجتمع الأوروبي . ويبدو أن لون البشرة عند الاستراليين الأصليين يعتمد على عدد أقل من الوراثة مما يعتمد عليه لون الزنوج . وربما كان هذا اللون يعتمد على مورثتين فقط ، واحدة منهما تشترك مع أحد مورثات البيض إذا كانوا سمرا . وليس هناك فرق واضح في شكل الشعر بين السلالتين . وهم - مثل كثير من البريطانيين - نمو لهم لحى كثة كما يشتمل التثريب في نموهم مبكرا . وبنيان أجسامهم يشبه بنيان أجسام البيض الضعلاء . والفرق الوحيد الذي يبدو العين لأول وهلة هو : غلظ الحواجب ، وعمق الفجوة الأنفية ( التى تقح بين العينين ) ، وعمل فجوات الميرون ، والأنوف المدببة ، والأصابع ذات الأصابع السليخة . وهذه صفات ليست غائبة مطلقا في السكان البريطانيين . وإذا كانت هذه الصفات الوجهية تطورية أكثر منها سلافية ، فإن سرمان ما تخلف حسنتها في الأجيال الخلاسية .

ومن المناقضات أن تبين دراسة فصائل الدم وغيرها من الصفات الوراثية أن الاستراليين الأصليين أبعد قرابة للأوروبيين ، في حين أن الزنوج أدنى قرابة منهم ، ومع ذلك فإن الاستراليين الأصليين أقرب شيئا للأوروبيين من حيث الصفات التى يستطيع أن يدركها الرجل العادى . ولهذا السبب أصبح عدة آلاف من الخلاسيين استراليين بيضا ، خلال الأعوام المائة والنمانيين الماضية ، وسيعبر الحاجز غير المرئى عدد أكبر في المستقبل .

### أفريقيا مقبرة المستعمرين

لم يبدأ استعمار الأوروبيين وشعوب غرب آسيا لأفريقيا منذ عام ١٤٩٢ فقط ، ولكن هذا الأمر بدأ منذ عهد الفينيقيين ، الذين غامر بعضهم بالبحار حولها . ولكنها لم تستعمر قط استعمارا دائما . فالمابد الأفريقية تزين خط السماء في برقة ، كما تنهض بعض المباني الرومانية المتهالكة كالعمود الضخمة في الصحراء بالقرب من ممر كاسرين تسمى ماضيا أن يعود . وفي وادى داديس

Tindale : "Survey of the Half - Caste Problem in South Australia", PRGS-SAB (1940-1), pp. 66-101.

بالمغرب يسكن أحد زعماء البربر في قلعة فرنسية . وقد غادر ١١/٢ مليون فرنسي الجزائر بعد أن ظلت تحت الحكم الفرنسي أكثر من مائة عام دون أن يتركوا ذرية تملأ مدرسة . أما المستعمرة الوحيدة ذات الحجم الكبير في إفريقيا فهي جمهورية جنوب إفريقيا .

### البوير والملونون

تتكون جمهوريه جنوب إفريقيا من جمهوريتين سابقتين هما : دولة أورانج الحرة ، وترانسفال . ومن مستعمرتين بريطانيتين سابقتين ، هما : مقاطعة الكاب وناatal . كما أنها تسيطر على جنوب غرب إفريقيا التي كانت مستعمرة ألمانية ، ولكنها لا تحكم باسوتولاند أو سوازيلاند أو بتسوانا . وكان عدد سكان جنوب إفريقيا عام ١٩٦٠ أكثر من ١٦ مليونا بقليل ، منهم ٣ ملايين من البيض ، و ١١ مليونا من البانتو و ١٥ مليون من الملونين ( وهو تعبير محلي سنشرحه حالا ) و ١٧٧.٠٠٠ أسوي . أما أصحاب الأرض السابقون وهم البوشمن والهونتوت فلم يكن لهم ذكر في التعداد .

ولا يهمنا من هذا الموضوع سوى عنصرين . عنصر المتحدثين بالافريكانية البيض وعددهم ١٨ مليون نسمة ، وعنصر الملونين ، وعددهم ١٥ مليون نسمة . وهذان العنصران هما أقدم عناصر السكان فيما عدا البوشمن والهونتوت . وقد نشأ هذان العنصران تحت ظروف تاريخية واحدة ، وهناك ارتباط معين يربط بينهما . ففي عام ١٦٥٢ وضعت شركة الهند الشرقية جان فان ريبك و ٦٠ موظفا آخرين من موظفي الشركة في مدينة الكاب لكي يزرعوا الخضراوات ولكي يشتروا لحم البقر من الهونتوت، لكي يمزجوا سفن الشركة ؛ كما أرسلت عدة جماعات من الفتيات الهولنديات من ملاجئ البتامي لكي يتزوجهن الرجال المزاب . ثم تبعهم بعد ذلك بعض المستوطنين الهولنديين وبعد ذلك وصل الى هذه المستعمرة ٢٠٠ من الهولنديين الفرنسيين عام ١٦٨٩ ، ثم تبعهم جماعة صغيرة من الألمان المتحدثين بلهجة البلات دون نسائهم . ثم منعت شركة الهند الهولندية الترفية الهجرة بعد ذلك عام ١٧٠٧ ، ومن ثم نشأت عزلة ورائية بالمجتمع الأوروبي في هذه المستعمرة حدث فيها نقص كبير في النساء .

وعندما استولى البريطانيون على الكاب عام ١٨١٥ ، وجدوا بها ١٥٠.٠٠٠ من البوير و ٢٠.٠٠٠ من الرقيق ، هذا غير البوير ورقبهم الذين غادروا الكاب في طريق مسيرتهم نحو الشمال . وكان الرقيق مكونين من الأسرى المسلمين من الهند والملايو وأهل مدغشقر ، ومن زنوج غرب إفريقيا ، كما

كان من بينهم ولا شك بعض البوشمن والهوتنتوت وقد اختلط هؤلاء جميعا بمورثات أسيادهم من الهولنديين .

ونما عدد البوير في ستة أجيال منذ عام ١٨١٥ الى ١٨٨١ مليون نسمة ، كما يبلغ عدد أحفاد الرقيق الذين اعتقهم البريطانيون عندما احتلوا الكاب ، وأصبح يطلق عليهم اسم الملونين ، ٥١ مليون . ولم يكن في الامكان المحافظة على العزلة الوراثية طول هذه الفترة . ومن ثم يفدر عدد من عبر من مجتمع الملونين الى مجتمع البوير خلال هذه الفترة بنحو نصف مليون شخص (١) .

ولم يخضع البوير - على قدر علمنا - للفحص الانثروبولوجي الطبيعى ، على حين أجريت بعض الفحوص على الملونين . وقد اجتذبت جماعة مولدي الرحبوت Rehobother Bastards بصفة خاصة انتباه العالم الراحل ايوجين فيشر ، الذى اصبح كتابه عنهم علما في ميدان الاختلاط بين السلالات (٢) وكلمة باستارد او ابن زنا كلمة افريكانية يستطيع أى شخص ان يتلفظ بها دون حياء . وفى معنى ببساطة الشخص الذى يفخر بجزء من الدماء الهولندية نجرى في عروقه . وعندما درس فيشر جماعة الرحبوت في أوائل هذا القرن كانوا يتكونون من نحو ٢٠٠٠ شخص يعيشون في تسعين منزلا ، تحيط بكنيسة كبيرة ، بالقرب من رحبوت ، وهى مدينة صغيرة تقع فيما كان يسمى بجنوب غرب أفريقيا الاساسى . وكانوا جماعة على قدر من الرخاء تعمل بالزراعة وتربية الماشية .

وقد تأسس هذا المجتمع في اواخر القرن الثامن عشر من نحو ٤٠ شخصا من البوير وزوجاتهم من الهوتنتوت ، رغم ان عددا قليلا من البيض لحق بهم فيما بعد ، ومن بينهم شخص يدعى ماكناب . وظل أفراد هذا المجتمع في الزواج فيما بينهم . . وليس مجتمع الرحبوت هو الوحيد من نوعه في جنوب افريقيا ولكنه اكثرها شهرة . ورجال هذا المجتمع في مثل طول الهولنديين ، وسيقانهم أطول من سيقان الهولنديين والهوتنتوت ، ونصف نساء هذا المجتمع أفخاذ الهوتنتوت الضخمة وأردافهن الثقيلة . ولحمسهم أذان البوشمن . وهناك تراوح كبير في تشريح الأجزاء اللينة للرحبوت . ونحو نصفهم في لون بشرة الرجل الأبيض ، ولا يبلغ واحد منهم سمرة الهوتنتوت . ولكنهم عندما يتعرضون لأشعة الشمس يكتسبون سمرة شديدة . أما شكل

S.G. Milln : The People of South Africa (New York : Alfred A. Knopf; 1954). (١)

E. Fischer : Die Rehobother Bastards und das Bastardierungsproblem beim Menschen (Jena : Gustav Fischer; 1913). (٢)

الشعر فتظهر فيه كل صفات الشعر المختلفة ، من الشعر المستقيم الى الشعر المفلقل ويتراوح في اللون من اللون الأسود الى اللون البنى الفاتح . ولكن ٥٠٪ منهم شعرهم أسود . اما عن الاطفال فنحو ٤٢٪ منهم شقر ، ولكن سرعان ما تسمر شعرهم فيما بعد . و ٨٢٪ من الرجال اصحاب عيون سوداء ، و ١٤٪ منهم ذوو عيون مختلطة ، و ٤٪ منهم فقط ذوو عيون زرق او رمادية وتنمو لحى الرجال في وقت متأخر ، ولكن كثيرا منهم تنمو لحاهم كثة مثل لحى الأوروبيين عندما يبلغون الخمسين من اعمارهم . ويستطيع كثير من الرجال - من فحص الصور الفوتوغرافية التي اخذها لهم فيشر - أن يعبروا حاجز اللون ويعتبروا بويرا . والعكس صحيح . كما ان قليلين منهم لا يمكن تمييزهم عن الهولنديين .

واو ان الحكومة البريطانية منعت دخول أى هجرة جديدة الى امريكا الشمالية عام ١٧٠٩ ، واو ان دولة اوروبية ذات ثقافة ولغة غريبتين عن ثقافة ولغة الأمريكيين قد هزمتهم ، وادخلت بدلا عن ذلك أهلها وفرضت لغتها دون ان تختلط بالسكان ، واو ان فوق ذلك كله تعرضت امريكا لطوفان من القبائل المحاربة الرعوية ، تطفى على جزء كبير من البلاد ، فان الأمريكيين القدامى كانوا سيجدون انفسهم في موقف متشابه اوقف البوير ، ولاصبح بعضهم اقرب الى البوير عن البعض الآخر ، ومجمل القول ان التكوين السلالى لجنوب افريقيا انما هو من صنع التاريخ ، فلقد قاومت افريقيا النخلة - بل الأوروبى لانبا كانت منذ زمن بعيد اوروبية جزئيا .

ولا تعليق لنا عن فلسفة التاريخ السلالى . فانا نرى ان الدرس واضح .





## مقدمة في علم الوراثة البشرية

الإنسان عبقري وغريب في منظره

كل عامين أو ثلاثة تخرج لنا مجلة نيويورك تايمز بتنبؤ لأحد الانثروبولوجيين عما سيكون عليه شكل أحفادنا في تاريخ مستقبل بعيد . تم تنشر صورة رجل ضخم الجسم ، صغير الفك وله أربع أصابع في قدميه . أما كتاب القصص العلمية فزم أقل تحفظا ، وكذلك نحن .

ولا يحتاج الأمر إلى كاتب قصص علمي لكي يتنبأ بما يمكن أن يحدث . فهناك بعض العلماء ، ومنهم الحاصلون على جائزة نوبل ، مثل هرمان مولر وجوشوا ليدربرج و ج . ب . س . هالدين يريدون أن ينشئوا بنكاً للحيوانات المنوية (١) ، تحفظ فيه الحيوانات المنوية لمباكرة الرجال في درجة تجمد عميقة . ثم تدفأ من حين إلى آخر لاستخراج بعضها لتلقيح بعض النساء الموهوبات . والواقع أن تلقيح السامعي أمر يتم بهدوء ودون ضجيج ، إذ تلقح بعض النساء اللاتي لا يستطيعن الإنجاب من أزواجهن كما أن النقل من المسمعي بحيوانات منوية محفوظة في درجة حرارة باردة ثم تدفأ لكي تدب فيها الحياة قد توصل إليه العلماء منذ عدة عشرات من السنين ، إذ استخدم هيدسون هوجلاند وجريجوري بنكوس ، مخبر الحبوب المسماة باسمه خلايا الضفادع في هذه العملية . وليس هناك ما هو غير عملي في فكرة مولر هذه .

وقد تقدم جوشوا ليدربرج باقتراحات تتسم بشيء من الجراءة ولكنها ممكنة . منها اقتراح بزيادة عدد الخلايا العصبية Neurons في المخ البشري وذلك بحقن مخ الجنين بهرمونات النمو ، قبل أن يثبت عددها . واقتراح آخر باستخدام فيروس يحمل رسالة وراثية جديدة DNA داخل الخلايا البشرية التناسلية ، وبذلك تغير مورثات الشخص تغيراً دائماً . وقد فعل

(١) نوقش هذا الموضوع بتوسع وبشيء من الزاح في

CIBA Foundation conference in London late in 1962, as reported in G. Wolstenholme, ed. : Man and his Future (London, J. & A. Churchill; 1963). See also A.W. Galston "From the Biologists' Laboratory : Clues to Immortality, NO, April 12, 1965, p. 22.

ليدربرج ذلك في الكائنات الدقيقة . او يمكن استخراج الرسالة الوراثية DNA من شخص عبقري بعملية استئصال احد الانسجة من الجسم ، وهي عملية بسيطة .

وربما كان ابعد من هذا قليلا امكان تقطيع الكروموزومات الحية بمسدي دقيقة او بأشعة الليزر ثم اعادة تكوينها من جديد . وهذا الاختراع الجديد يتطلب درجة متقدمة جدا في التكنولوجيا ومعرفة أدق وأوفى من معرفتنا الحالية حول خريطة توزيع المورثات البشرية في كروموزوم الانسان . وقد اقترح العالم الراحل ج.ب.س. هالدين يوما عام ١٩٦٢ مستظرفا بعض الشيء ، اجراء تبادل في المورثات وذلك بتقطيع الكروموزومات ونمשיقها في اجزاء كروموزومات اخرى من احياء مختلفة ، لانتاج خلأق مهجنة جديدة ، مثل تمشيق كروموزومات الانسان وكروموزومات سبع البحر لانتاج رجل مسفدعة !

ومهما تكن اقتراحات العلماء ، فانها ستقابل بمشكلة هامة جدا ، وهي ضرورة الحصول على موافقة الناس أولا . فان كنائس العالم ومساجده ومعابده ، من كافة الأديان ، ستمأ الدنيا غضبا على هذه المشروعات الجهنمية التي تريد أن تتدخل في صنع الطبيعة . وقد يحذو بعض الشيوعيين حذو ليدربرج ، ولكن بعضهم فقط ابتداء يعمل في حقن الوراثة . وهذا قد يعرقل الصينيين والروس بعض الوقت ، حتى يصلوا الى مستوى غيرهم من العلماء . ولكن اليابانيين علماء ممتازون في الوراثة ، كما أنهم ممتازون في الكيمياء الحيوية وصناع مهرة للمجاهر ، وعلى درجة كبرى من الانضباط بحيث قادوا العالم في ضبط النسل ، هؤلاء يستطيعون أن يحدثوا ثورة بيولوجية كبرى ، ويجعلوا سلالتهم المغولية أكثر نفوقا من جميع السلالات الأخرى .

وهناك ميدان لا يلقى معارضة كبيرة ، او لا يلقى الا معارضة أقل ، هذا هو ميدان اطالة عمر الانسان . فان متوسط عمر الانسان يزداد طولا جيلا بعد جيل . ولكن القليلين فقط من يستطيع أن يصل الى عامه الخامس عشر بعد المائة . الا أن هؤلاء الممهرين ، باستثناء القليلين جدا - غير مننجين ، ومن ثم فان الهدف الثاني لعلماء الشيخوخة ، ليس مجرد اطالة عمر الانسان وانما ضبط وقهر الشيخوخة نفسها . فاذا استطعنا المحافظة على أنسجة اجسامنا وعملياتنا الفسيولوجية عند حد القوة القصوى ، وليكن سن الرابعة والثلاثين ، ثم نستمر في النعم بأقصى طاقات عقولنا الموروثة ، فان الانسان يكون قد وصل الى اكسير الحياة ومنبع الشباب فعلا ، وتستمر جيناته جميلا عاقلا ، حتى يغادر هذه الحياة الواحد بعد الآخر عن طريق حادث

لا يمكن معالجته ، ويصبح الموت امرا نادر الوقوع . واننا لنرى في المستقبل القريب هذا الهدف ، وهو اطالة العمر ، والمحافظة على الشباب ، وفهم سر أعراض الشيخوخة والهرم ، وهو هدف يمكن الوصول اليه قبل أن نقدم الجمهور مشروعات تشير غضبه مثل التدخل في ترتيب الكروموزومات أو تغيير طبيعة الجنين .

إذا أمكن تحقيق هذه الانتصارات على الشيخوخة الآن ، بحيث نلحق بمن هم في سن الخمسين الآن ، فان هؤلاء سيستثمرون في معارضة أي اختراع وراثي . . فالتاس الذين يستعلمون أن يعيشوا الى ما لا نهاية لا يرغبون في اجراح اجميل افضل واحسن . اما اذا تأخر فهر الشيخوخة حتى يموتوا ، فان العلماء من أمثال موالر وليندريج وهالدين سيستثمرون في أعمالهم ويسهرون في طريقهم .

ذكرنا حتى الآن بعض الآراء التي يتبادلها العلماء حول مستقبل الشروع البشرى عامة ، ولكن ماذا عن السلالة ؟ . ان السلالة سيتضاءل ذكرها جبلا بعد جبل . ونحن نتنبأ بأن دراسات السلالات ستتضاءل وتندهور . كما اننا ننبأ بأن الاختلافات السلالية ستزداد عمقا ، لأن علماء الوراثة وعلماء قهر الشيخوخة سيكونون في معظمهم من الأوروبيين والأمريكيين واليابانيين والصينيين . فهل سيحاول هؤلاء المسحرة أن يطيلوا عمر أفراد آخرين لا ينتمون الى سلالاتهم ، فيما عدا الأمريكيين الزنوج ، أو هل سحاولون رفع كفاياتهم العقلية ؟ وقد يطالب الانثروبولوجيون بالمحافظة على الاستراليين الأصليين أو البوشمن ، لكي يظلوا نماذج حية للطلاب في المستقبل . ولكن الانثروبولوجيين لا يندخلون في السياسة .

وهناك مستقبل آخر يمكن ان يتطلع اليه الزنوج . فقد اثبتت الدراسات الحديثة عن هرمونين من الهرمونات التي تفرزها الغدة الصنوبرية ، أنه سيأتي اليوم الذي يستطيع فيه البشر أن يغيروا لون جلدتهم عندما يشاءون ، وذلك عن طريق حقنة بسيطة . فإزالة الملونة تستطيع أن تصبح بيضاء قبل ان تجعل شعرها مستقيما أو مموجا أو تصنع في الشكل الذي تريد . وسيكون لهذا اثره بصفة خاصة على اصحاب التقاطيع الدقيقة والبشرة الداكنة .

وما ان يتمكن علماء الوراثة من اجراء عملياتهم التي تشبه السحر حتى يصبح في الامكان طمس التغيرات السلالية واخفاؤها ، ليس فقط في ميدان التشريح والفسولوجيا بل في الميدان الذي تدور فيه أعنف المعارك وهو ميدان الذكاء . فكل شخص يستطيع أن يحصل على نسبة ذكاء قدرها ١٩٩ر٩٥

تماما . ومثل هؤلاء الأذكىاء يستطيعون ان يخفضوا معدل مواليدهم ويثبتوا نموهم ، ويستطيعون ان يقضوا على الآفات ، ويستنفذوا شمس كل الأرض الطبيعية ، ويجدوا عملا لكل شخص ، ويدركوا أن تقسيم النوع البشرى الى سلالات انما هو احدى هبات الطبيعة المدهشة ، وليست سببا في اثاره البغضاء بينهم .

وهم على عكس اناس الصننداي تاييز . يصيبهم في استطاعتهم ان تكون لهم اصبعان او اربع في اقدمهم ، ومن يشعر بوسوسة الشيطان يستطيع ان يسير على حوافر . وستظهر الشياطين البشرية فوق عقود المباني ، كما سيكون الملائكة البشرية أيضا فوق حوائط الكنائس . وسيستطيع القنطورس الاسود ان يلعب القنطورس الأبيض الجولو ، وسنصفق لهم مخلوقات أخرى أكثر غرابة . وقد يبدو هذا حلم عالم ، فهل هو كذلك ؟؟

### الآلات الحاسبة ، والتكنولوجيا الحيوية والتربية والدوق السليم

بهتم صناع الآلات الحاسبة اهتماما شديدا بأبحاث جراحة المخ ، والتجارب الأخرى لعلماء الاختصاص لكي يحسنوا من صناعتهم . وسنعرف قريبا مقدار الذكاء الموروث والمكتسب من البيئة . واذا تم هذا فانه سيكون في امكاننا تشريح المخ ومعرفة الخلافات بين السلالات في القدرات الموروثة على التعلم او اتخاذ القرار وغيرهما من جوانب السلوك معرفة مباشرة . وسيكون أثر هذا العلم على علم السلوك نفس أثر الطبيعة النووية على الكيمياء . وسيتمكن الخبراء بعد تحديد قدرات الافراد من رسم خرائط توزيع تلك القدرات بين الشعوب والسلالات . وسيكون في حيز الامكان الفصل في مشكلة نسبة الذكاء وغيره من الاختبارات النفسانية ، وسيكون صناع الآلات الحاسبة او العقول الالكترونية أكثر سعادة ، وسينتقل موضوع الخلافات السلالية من الميادين السياسية الى حيز المهندسين والربين .

وكما قال ب.ف. بيرس (١) ، فقد نجح المهندسون المتخصصون في التكنولوجيا الحيوية ، في اجراء بحوث دقيقة عن استخدام الموارد الطبيعية في الصناعة ، وفي الوصول بالآلات التي يصنعونها الى درجة الكمال ، ولكنهم لم يهتموا الاهتمام اللازم بالعنصر الثالث وهو اهم هذه العناصر جميعا ، الانسان الكائن البشرى ، وهو في نفس الوقت المنتج والمستهلك لمنتجاتهم .

B.F. Pierce, The Ethnic Factor in Biotechnology, San Diego, (1)  
General Dynamics / Astronautics, Life Science Section, 1964.

واستثمار العنصر البشرى احسن استثمار يتطلب معرفة دقيقة لأعضائه ووظائفها تعادل ما يعرفه الفيزيقي والكيمائي والاحيائي والمهندس عن المادة والآلة . ومن اهم عناصر هذه المعرفة ما يمدهم بها عالم الأعصاب والسلوك ، وهذا ما يستفيد منه صناع الآلات الحاسبة . ورغم أن بيرس Pierce قد وجه اهتمامه نحو الاختلافات الثقافية ، إلا أنه لا مناص من أن تدخل الاختلافات السلالية في الحساب .

في هذه المرحلة من تاريخ الإنسان تتقارب فروع العلم المتقدمة ، وتتلاقى وتأخذ موضوع دراسة الإنسان من الانثروبولوجيين وعلماء الاجتماع الذين يملكون بآلات أقل دقة ، وبمناهج أقل نعقداً ، وبمفاهيم غامضة . وستؤدي جهودهم المتكاملة الى نتيجة قد لا تلقى قبولا عاما . أن هؤلاء العلماء العاملين سيكونون أميل الى اقتراح توزيع الأعمال المختلفة على الشعوب والسلالات المختلفة ، أو أن يتركوهم في ثقافتهم يمارسون نشاطهم التفكيرى دون أن يعملوا على تجانس الثقافات بنمية الأمم المتخلفة .

وقد قطعت علوم التربية ووسائلها شوطا بعيدا بعد أن كانت ميسادين مهجورة . فعلماء التربية الحاليون يشغلون أنفسهم الآن بالبحوث التى تؤدي الى ابتكار وسائل جديدة تستطيع أن تسنغل الى أقصى حد يمكن طاقات الفرد الداخلية لتعمل في عالم مزدحم بالمنافسين . ومن الضروري لكى يفهم الربى عمله — أن يكون على وعى وعلم بالفروق السلالية ، وعندئذ سيصبح في الامكان ابتكار الوسائل التربوية الحديثة التى تتلاءم مع حاجات السلالات المختلفة والثقافات المتباينة . ولم يبد حتى الآن ما يدل على هذا الاهتمام اللهم الا ما لجأت اليه احدى شركات الصناعة فى الولايات المتحدة ، من وضع وجه طفل ماون وسط الأطفال البيض وهو يتسم اغتباطا بصناعتهم . وهذا ليس بكاف ، كما يعرف الناشرون انفسهم .

ويبدو أن بعضهم قد اقننع بأن مسئوليتهم تنحصر فى أن يعيش زبائنهم وحملة أسهم شركائهم معا ، كما يعيش أكبر عدد ممكن من الناس فى حالة مواءمة مع البيئة الطبيعية ، ومع الموارد المتاحة ، وفى حالة انسجام بعضهم مع بعض ، ومع غيرهم من الناس ، كما يعيش من بقى من الاستراليين الأصليين الذين لا يزالون يعيشون فى حالة من الحرية يحسدون عليها ، ولا يزال هؤلاء الأصليون متلائمين مع البيئة تلاؤم الطير مع عشه .

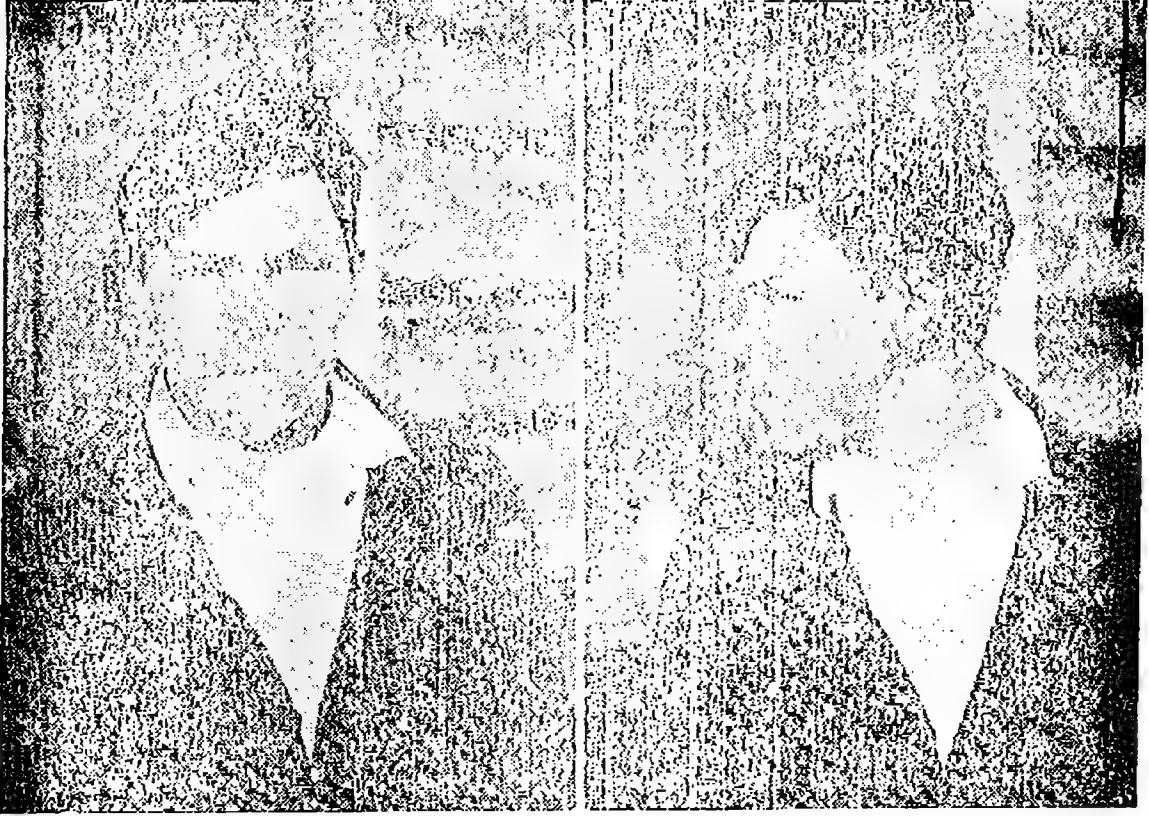
سيكون نجاح الربين انتصارا أروع من انتصارهم على الموت ، أو اللعب بالقدرات الموروثة — أو باقتراح جديد ، هو تهجين الناس على مقياس كبير وإزالة السلالات . وسيكون نجاحهم أكبر من نجاح أى مجموعة من العاملين .

وهناك عدد اوفر من الناس اكثر اهتماما بتربية ابنائهم ، من انتاج مخلوقات بشعة جديدة ، او حتى مجرد البقاء على قيد الحياة الى ما لا نهاية . والتربية هدف لا يتعرض لمعارضة اى مذهب دينى او حزب سياسى له قيمة . فلا احد يحب البطالة او الفقر ، وهما ما يرتبطان فى الأذهان بنقص فى فرص التربية .

ومهما يكن الريح فى هذه الجولة ، فان تنبؤاتنا ستظل كما هى . اننا نتنبأ بأنه اذا سارت الأمور سمسيرها الذى هى عليه الآن ، فستندمج الاستراليون والكابويون فى جيرانهم ، ولكن سيستغرق اختفاؤهم وقتا اطول مما يفكره كثير من الانثروبولوجيين . كما اننا نتنبأ بأن يظل القوقازانيون والمغولانيون والكونغويون بوصفهم وحدات سلالية او جماعات خلاسية وقتا طويلا جدا . وليس فى هذه التنبؤات ما هو عجيب ، ونرجو الا بغضب احد من انه لم يجد ما يدهشه .

### الشعب القطبية

قبل نهاية العصر الجليدي الأخير كانت المناطق القطبية غير مأهولة مطلقا بالسكان ثم بدأ كل من القوقازانيين في الهجرة شمالا وشرقا وكاهما اتجهتا شرقا من بلاد اللاب الى جرينلاند ثم إلى الشعوب القطبية يمدان قوقازانيين وينتهون ممولانيين بدرجات وسطى متفاوتة .



صبيان من اللاب النرويجيين



لاب روسي



البوكالير : شعب يتحدث لغة اسيوية قديمة كانوا يسكنون ارضاً أكبر في شمال وسط سيبيريا

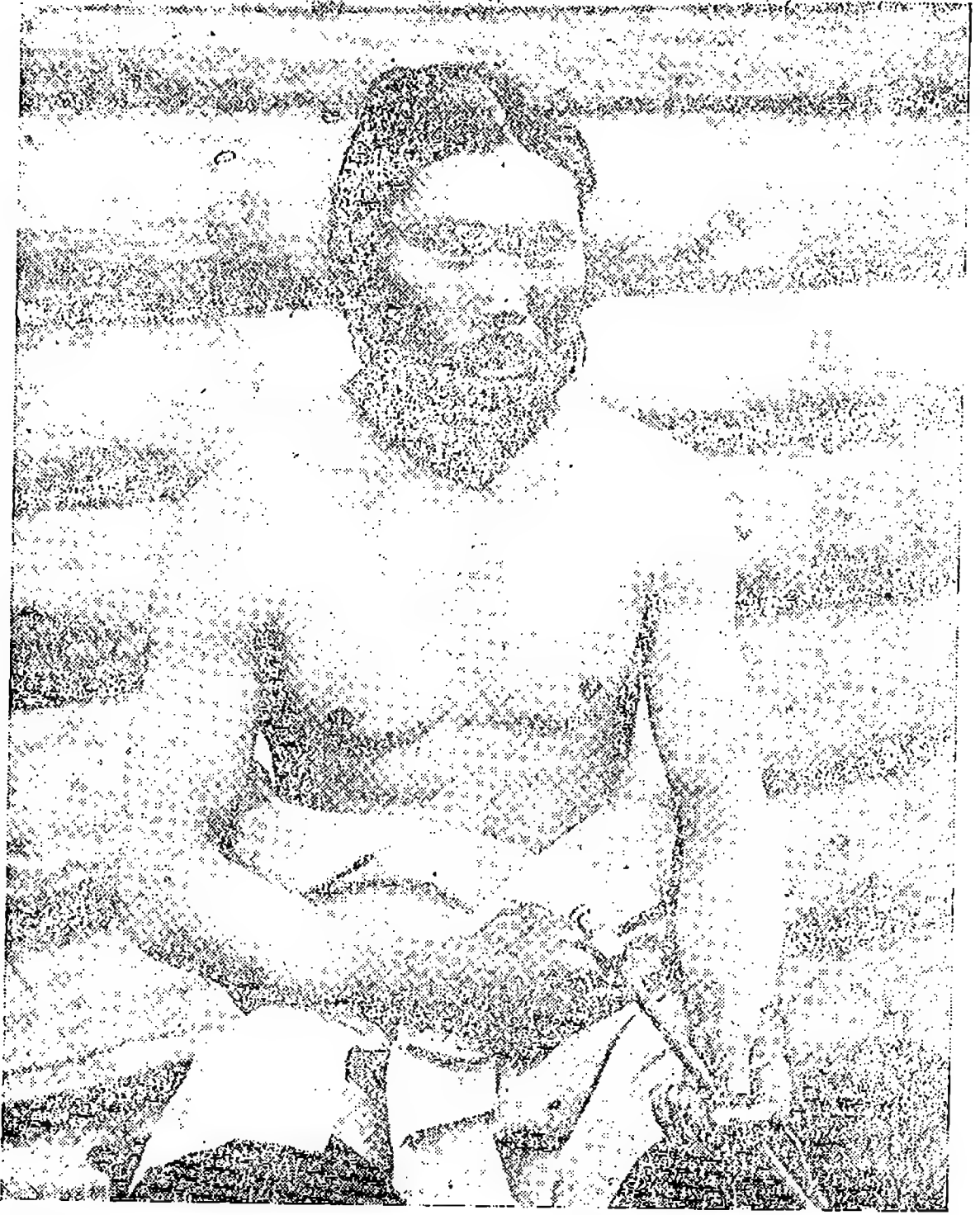




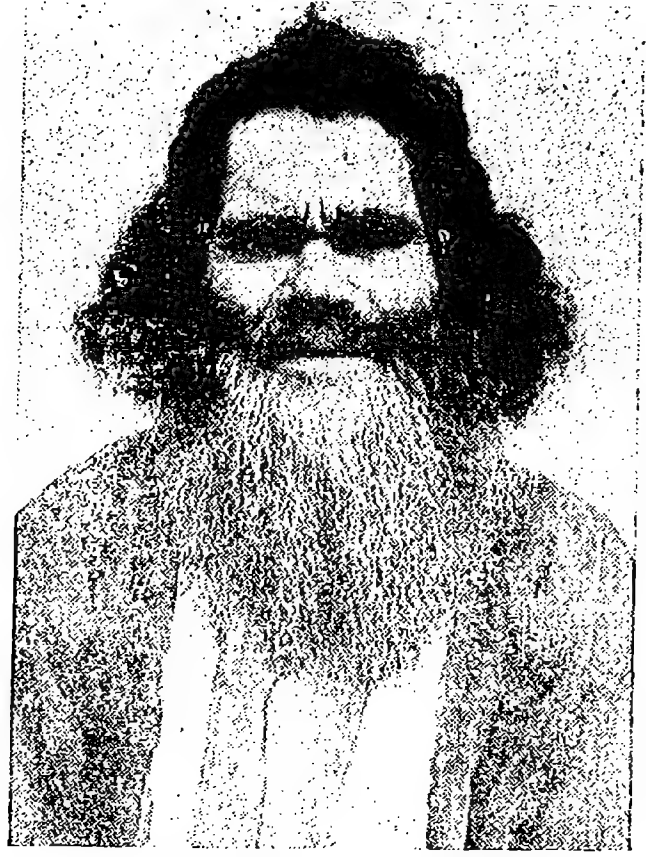
امراة من التونجوس



رجل من الاسكندرية البيبريين



جلياك : الجلياك شعب يتحدث لغة اسبوية قديمة ويميش على مصب نهر أمور وفي جزيرة  
سخالين ، وهم مثل الاينو يمتازون باللهى الكثة ، واكنهم يختلفون عنهم في أن  
جسمهم ليس شعرانيا كثيفا .



رجل من الاينو في جزيرة هوكايدو. لاحظ التقاطيع  
الاوروبية والشعر المجعد واللحية الكثنة .



امراة من الاينو وقد نقش وشم محل الشارب في وجهها



ابنو حدیث ، حلیق قصیر الشعر



## الهنود الأمريكيون

استوطن اسلاف الهنود الأمريكيين العالم الجديد قادمين من آسيا في آخر عصر من عصور  
الجليد اى منذ ٣٠.٠٠٠ ، ١٣.٠٠٠ عام . وهم يختلفون من معظم الغولانيين الاسيويين ، فهم  
يشبهون بتقاطيع الوجه التى تشبه تقاطيع الاوروبيين . وعلى الرغم من اختلافاتهم المحلية فهم  
اكثر تشابها في المنظر عن سكان اى قارة .



زعيم من الكواكيوتل من هنود جزيرة فانكوفر



هندي هوبا من كاليفورنيا

## مغولانيو آسيا الشرقية وجنوب شرق آسيا واندونيسيا

كانت الصين الوطن القديم للمغولانيين وفي نهاية المطاف الاخير هاجر بعضهم نحو الشمال في اقليم لم يكن مسكونا من قبل بينها شق آخرون طريقهم نحو الجنوب الشرقي لاسيا وما تحيط بها من جزر من فرموزا حتى سومطرة ، وفي هذه الاماكن قابلوا الاستراليين واحاطوا بعضهم وامتصوا بعضا كما طردوا آخرين شرقا على طول سلسلة الجزر حتى استراليا .



مغولي



فرغيز من البامير



نبيل من التبت . سكرتير الدلاي لاما





امراة خاسية من تلال خاسى فى اسام



رجل من الجارو من تلال جارو غربى ارض الخاسى



امراة من المياو من لاوس



امراة من الشان من بورما العليا



رجل من اليومبى من غابات شمال لاوس وهو احد القلائل الباقين من شعوب الوردى الاصفر



يوناني من شمال بورنيو ، واليونان صيادون منجولون

## الاستراليون

تأور الاستراليون في شرقى آسيا واندونيسيا . وعندما بدا المخولانيون في التوسع شمالا اصبح بعض الاستراليين اقزاما واجسادوا في ميسايل في الغابة والجزر النائية او اختلج بهموم بالفرقة . بينما اندفع آخرون غربا الى جزيرة نيو فينيا واستراليا . وفي عهد متأخر هاجر بعض الاستراليين الى الهند ومعهم زراعة جنوب شرقى آسيا .



نيوى - استرالى اصلى من جزيرة ملقيل شمالى داروين





فتاة استرالية اصيلة شيفراء من صحراء وسط استراليا



فتاة مخلطة من قرب خليج فاوولر جنوب استراليا ولا يمكن  
تمييز كثير من المخلطين عن الاوربيين



امراء تسمانية اسمها وابرنى - احدى القلاهل الباليات



امراة من المتولين لدهل في خدمة استراحة حكومية بتلال تشوتا ناچبور





میکرونیژ بون من یابجا

## القوقازانيون من ايرلندا حتى الهند

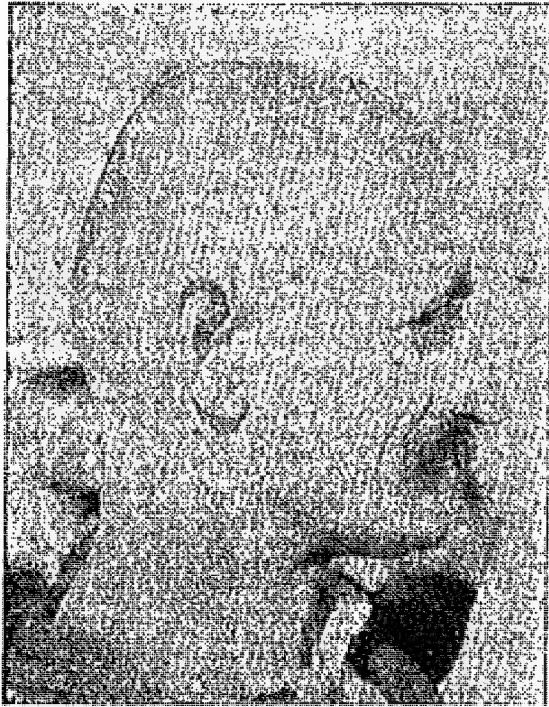
تدور القوقازانيون في اوروبا ، غرب آسيا وربما الهند . ويقول المتخصصون في دراسة  
فصائل الدم ان الارب والباسك تمثل كل منهما طرف نقيض في المورثات المميزة للقوقازانيين  
وقد انهما يختلفان في المظهر الفيزيقي وتبين الاختلافات الاقليمية داخل هذه المجموعة في اوروبا  
وآسيا نتيجة التأثير بعوامل مقلاتية في وسط آسيا ، وربما التأثير ببلايا استرالية في  
جنوبي شبه جزيرة العرب .



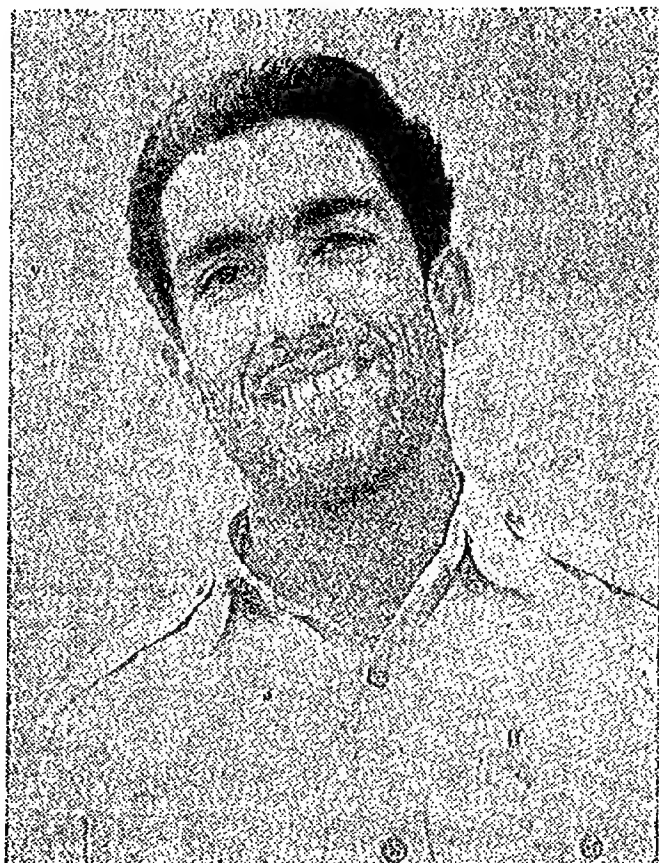
هوتزول من الكريات : الهوتزول رولينيون افسة ويسكنون الجبل والوتقاسم بلادهم بين  
بولندا والاتحاد السوفيتي



جبلى من شمال البانيا



البانى آخر وتظهر فيه صفة مؤخرة الراس المفلطحة  
لتيجة عادات المهد



فارسی من مازاندرانی علی ساحل بحر قزوین



کردی





رجل من تافار جنوبي الجزيرة العربية



عربي خفري له ملامح استرالية



خفري عربي له ملامح شبه زنجية



ملابالی ، دراویدی من کیرالا

## الافريقيون

افريقيا وطن البوشمن . واصل الافزام عبر معروف ، وقد غزا القوقازانيون التجارة منذ ١٣٠٠٠ سنة ، غزوا شمال افريقيا من اوروبا وغربي آسيا وقد عبر بعض الفزاة الصحراء واختلطوا بهم وجدوهم من سكان ويلهم من هذه الصور ومن الدراسات الوراثة ان الزنوج بهم صفات قوقازانية .



عربي من موريتانيا



زعيم عشيرة من ايت ايتا ، وهم بربر عديدون يسكنون اطلس الوسطى بالمغرب





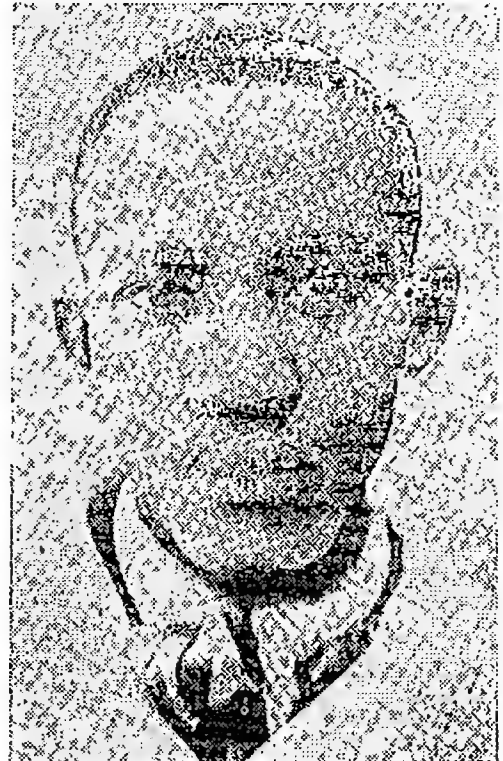
بوشمن من جنوبى افريقيا



امراة من الدود جنوبى ليبيا



بربرى بنقاطيع شبه بوشمنية من تارودانت



خليط من البوير والهونتوت



صبياد من البوشين



لزم من وسط زائري ، بين الجلد الخشن الذي يمتاز به صناع الفخار على بحيرة كيغو

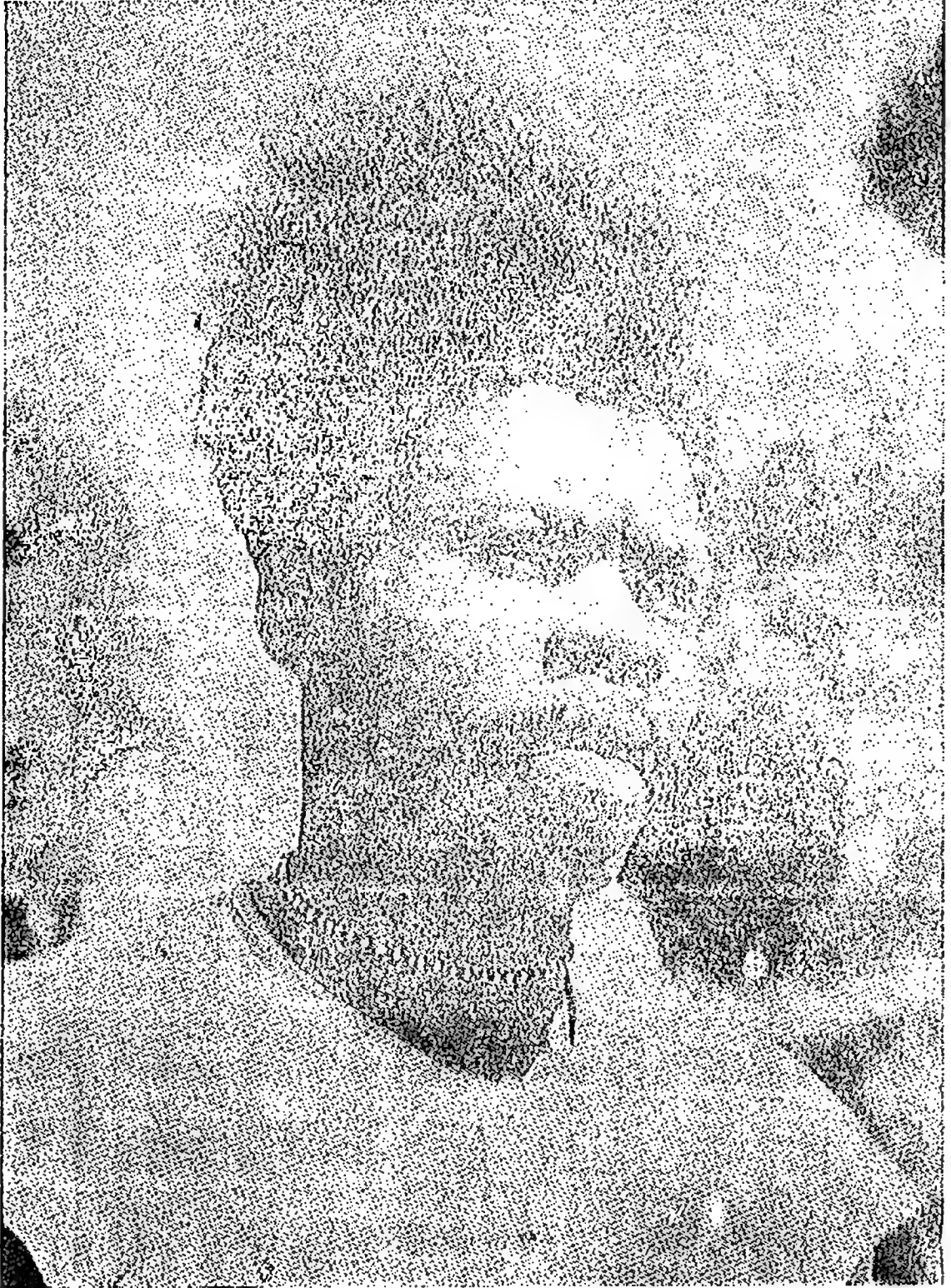


صومالی



### مدغشقر

ظهرت مدغشقر خلال الالف الاولى للميلاد قبائل اندونيسية ربما جاءت من بورنيو ،  
وهؤلاء جلبوا ايضا زئوج البانتو من ساحل شرق افريقيا ، كما استقر بسواحل الجزيرة  
تجار عرب و فرس . وحيث ان الاندونيسيين تجرى فيهم الدماء الاسيترالانية كما تجرى في  
البانتو دماء البوشمن فربما كان سكان مدغشقر خليطا من الانواع المشرقية الخمسة النوع  
البشرى .



رجل من السكالافا من غربى مدغشقر ، يبين خليطا عاما



امراة من الماهالي ، جنوبى مدشقر ويقاب عليها المظهر الافريقى

## قائمة المصطلحات

### — A —

Abbevillian	النوع المبكر من نوعين من صناعة النواة اليدوية إلى الغرب من خط موفيو ، سمي بعد ذلك بالشيليه .
Achondroplastic	نوع من القزمية تكون الأطراف فيه قصيرة وغليظة .
Acheulean	النوع الثاني من نوعين من صناعة النواة اليدوية السابق ذكرها .
Aepyornis	طائر خرافي منقرض كان يعيش في مدغشقر .
Allen's Rule	ملاحظة أن أطراف بعض الحيوانات ذات الدم الدافئ تميل إلى أن تكون أطول وانحرف في المناطق الدافئة أكثر من المناطق الباردة
Alveolar	خاص بالجزء الأسفل من الفك العلوى الحامل للأسنان .
Anagenesis	نطور نوع من نوع آخر بالوراثة ، نطور نوعى
Anastomosis	وصلات بين الشرايين لضمان وصول الدم في أحدها في حالة قطع الآخر .
Angstrom	وحدة قياس تعادل واحدا من عشرة بلايين من المتر وتستخدم في قياس طول موجة الضوء
Antigen	مادة في الدم تتسبب في إنتاج مادة مضادة لها
Apocrine (gland)	نوع من الغدد العرقية تفرزه مادة دهنية .
Aterian	عاطبرى : نوع من صناعة الآلات الحجرية في شمال أفريقيا يتميز بوجهه ذى الشظايا ونهايته المدببة
Aurignacian	اورنياسي : صناعة شظايا تعود للعصر الحجري القديم الأعلى في أوروبا .

Australoid	استراالانى : نوع من الانواع الخمسة للانسان الحالى ويشمل سكان استراليا الاصليين وغينيا الجديدة وميلانيزيا وزنوج كل من اندونيسيا وجنوب شرق آسيا وبعض القبائل الأصلية فى الهند .
Australopithecines	قرود الجنوب المنتصب القائمة على قدمين وهو يسبق النوع الانسانى فى افريقيا وامكن أخرى .

### — B —

Basion	النقطة الواقعة على منتصف الحرف الأمامى للشفة الأخرى العظمى المجمعة .
Bergmann's Rule	ملاحظة ان أجسام بعض الحيسوانات ذات الدم الدافئ يكون نموها أكبر فى المناطق الباردة عنها فى المناطق الدافئة .
Brachycephalic	صفة الرأس المستدير أو القصير .
Bregma	نقطة تقع على السطح العلوى للمجمعة عند التقاء العظام الجدارية بالعظم الجبهى .
Burin	أزميل دقيق من الصوان .

### — C —

Capoid	الكابوى أحد أنواع الانسان الحالى الخمسة ويشمل البوشمن والهوتنتوت .
Caucasoid	القوقازانى : أحد أنواع الانسان الحالى الخمسة ويشمل معظم الأوروبيين ، والفرس وآسيويين ، والشمال افريقيين ، وسكان الهند والسكان عبر بحر هذا النطاق .
Celt	فأس حجرية .
Clactonian	كلاكتونية : صناعة صوانية بدائية من العصر الحجري فى أوروبا .
Cline, clinal	التغيرات التدريجية فى احجام وشكل ولون بعض الصفات التشريحية من منطقة جغرافية الى أخرى .
Congoid	كونجوانى : أحد أنواع الانسان الحالى الخمسة ويشمل الزنوج واقزام افريقيا والسلالات المنحدرة من الآخرين عبر البحار .
Cortex	القشرة الخارجية ( للشعر مثلا )



— D —

Dermatoglyphics	دراسة ثنيات الجلد على السطح الأمامى لراحة وأصابع اليد ، وكذلك على أخمص القدم وأصابعه ( علم البصمات )
DNA	حمض ديوكسيريبو نيوكليك ( المادة الوراثية ) وقد وصل الجزئ أحيانا منها الى حجم جين واحد .
Dolichocephaly	الرأس الطويل .
Ectomorphy	أحد الأشكال الثلاثة للجسم النى وضعها بالجسم النحيف الطويل .

— E —

Endogamous	الزواج داخل وحدة اجتماعية معينة .
Endomorphy	أحد الأشكال الثلاثة التى وضعها و. ه. شيلدون ويتميز بزيادة نمو البطن والسمنة .
Epicanthic	خاصة بطية العين التى تغطى الزاوية الداخلية للجفن العلوى .
Ergosterol	نوع من الكترول يوجد بالجلد يتحول الى فيتامين « د » بتمرضه للأشعة فوق البنفسجية .
Erythema	احمرار جلد البشرة نتيجة لاحتقان أوعيتها الدموية بسبب التعرض لأشعة الشمس المتديده .
Exogamous	الزواج خارج وحدة اجتماعية معينة .

— F —

Femur	عظم الفخذ
Fibula	عظم السفلية .
Fusi	فراغات هوائية موجودة بين خلايا نخاع الشجرة .

### --- G ---

Genus	الجنس : المستوى السادس من التقسيمات السبعة التي وضعها لينوس ( للكائنات الحية ) مثال : هومو Homa جنس الإنسان .
Geriatrics	علم أمراض الشيخوخة .
Globulin	أحد البروتينات الموجودة في بلازما الدم
Gloger's Rule	ملاحظة اسوداد أو احمرار فرو أو ريش بعض الحيوانات ذات الدم الداكن في المناطق الرطبة وتحولها للون الرمادي أو الأصفر في المناطق الجافة .

### --- H ---

Haptoglobins	بروتينات تربط جزيئات الهيموجلوبين الناتجة من تحطيم كرات الدم الحمراء .
Hemoglobin	مادة داخل كرات الدم الحمراء تتكون من جزئين أحدهما ( هيم ) يحمل مادة الحديد والآخر ( جلوبين ) يتكون من سلسلة من أحماض أمينية .
Heterozygous	عدم تماثل العوامل ( الوراثة ) .
Homogamy	تزاوج من اثنين متماثلين ( وراثيا )
Homo sapiens	الإنسان العاقل : النوع الحالي للإنسان ويشمل أيضا بعض أسلافنا .
Homozygote	تماثل العوامل ( الوراثة )
Humerus	عظم العضد .
Hypergamy	الزواج داخل طبقة اجتماعية مغلقة .

### --- I ---

Interstadial	فترة باردة بين عصرين جليديين
--------------	------------------------------

### --- K ---

Keratin	بروتين لبني موجود في الطبقة الخارجية للجلد، وفي الشعر، والأظافر، والقرون، والحوافر
---------	--

### --- L ---

Laser	Light Amplification for stimulated Emission of Radiation — أشعة ليزر، وهي اختصار لـ وهي التي يمكن تركيزها لدرجة كبيرة في حزمة متساوية وتستعمل في مجالات كثيرة منها الجراحة من الخارج .
-------	--

Lumbar	الجزء القطني من الظهر بين القفص الصدري والجوهر ويشمل الفقرات القطنية .
— M —	
Macromolecule	جزيء كبير .
Magdalenian	صناعة من العصر الحجري في أوروبا .
Magosian	صناعة من العصر الحجري الأوسط بشرق أفريقيا .
Malar	العظم الوجني .
Mandible	الفك السفلي .
Masseter	أحدى العضلات المضغية .
Medulla	القناة الداخلية في الشعيرة ( نخاع )
Melanin	الحبوب الملونة .
Mesocephaly	رأس متوسط ( ما بين الطويل والعريض )
Mesomorphy	أحد الأشكال الثلاثة للجسم التي وضعها شيلدون ويتميز بالجسم القوي المملوء ذي النمو الكبير في العضلات والعظام .
Microolith	آلة حجرية صغيرة تمثل شظية صوانية .
Mongoloid	المغولاني : أحد أنواع الإنسان الحالي الخمسة ويشتمل على وجه الخصوص سكان شرق وجنوب شرق آسيا ، معظم اندونيسيا والهنود الأمريكيين .
Morphology, Morphological	دراسة شكل وتركيب أجسام الحيوانات والنباتات الحية .
Mousterian	صناعة آلات حجرية ترجع إلى العصر الحجري القديم المتوسط في أوروبا وأفريقيا وغرب آسيا .
Movius's Line	خط في آسيا يفصل بين حضارة القاس البدوية في الغرب وحضارة السيكاكين في الشرق .
— N —	
Nanaknives	آلات قاطعة لسطح الكروموسوم .
— O —	
Occiput, Occipital bone	العظم المؤخرى للجمجمة .
Omental fat	الدهن الموجود بالأغشية البروتينية داخل تجويف البطن .

— P —

Paleolithic	حضارات العصر الحجري القديم خلال عصر البلايستوسين، وامتدادها الزمني .
Pedomorphic	شخص بالغ له شكل طفولي .
Phenotype, Phenotypical	المظهر الخارجى للإنسان الناتج من تفاعل الوراثة مع البيئة .
Phylum	مجموعة من اللغات مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً وثيقاً .
Platysma	عضلة عريضة ورقيفة تغطي معظم الوجه في الثدييات البدائية ومن أجزاء منها تتكون عضلات التعبير في وجه الإنسان .
Pleiotropy	القدرة على اظهار أكثر من تأثير واحد .
Pleistocene	الزمن الجيولوجي الرابع ابتداء من مليون ونصف مليون أو مليون سنة وكانت نهايته منذ نحو مائة ألف سنة مضت .
Pluvials	فترات مطيرة خلال عصر البلايستوسين ، وقد استمرت في افريقيا لمدة أطول أو أقصر من الأدوار الجليدية في العروض الشمالية .
Polyandrous	متعلق بنظام تعدد الأزواج .
Polygynous	متعلق بنظام تعدد الزوجات .
Polymorphism	تعتبر في علم الوراثة حالة وجود أكثر من اليل ( حامل صفات ) على المكان المخصص للجين .
Prognathism, Prognathous	بروز الفكين .
Psaliodont	بروز قواطع الفكين للإمام .
PTC	فينيل ثيوكاراميد ، مادة ( كيميائية ) لا توجد في الطليعة ( مرة يستطيع بعض الناس تذوقها والبعض لا يستطيع ) تذوقها مرتبط بالوراثة ولا يتأثر بالبيئة ) .

— R —

Race	سلالة : مصطلح عام يتعلق بالعوامل الوراثية التي تميز بين أقسام من الأنواع وتفردتها منفصلة عن غيرها .
Riss	الدور الجليدي الثالث من الأدوار الجليدية الأربعة خلال البلايستوسين .

— S —

Sahul Shelf	منطقة ضحلة المياه في شمال غرب استراليا وتصل إلى غينيا الجديدة ، وقد كانت أرضاً يابسة خلال بعض فترات عصر البلايستوسين .
-------------	--

Sangoan	سانجوان حضارة متطورة من حضارة وسط افريقيا الاشولية . وفيها أصبحت الفاس اليدوية مثقابا .
Savanna	أراضي الحشائش المدارية ودون المدارية التي تنمو بها الأشجار .
Sclera	الغلاف الخارجى للعين بما فيها القرنة .
Sedentes	الناس الذين يظلون في أوطانهم بينما يهجرها الآخرون .
Selva	غابات المناطق المدارية الممطرة .
Shovel incisors	القواطع المقوسة من الداخل .
Sickling, Sickle cell	تشوه وراثي لخلايا الدم الحمراء يجعلها منجلية الشكل ، وهي غير فادرة على تبادل الأكسجين ، ويعتقد بأن هذه الحالة تعطى مناعة لبعض أشكال الإصابة بالمalaria .
Somatotype	بنية الجسم كما عرفها وه. شيلدون
Species	النوع السباع من التقسيمات التي وضعها لينوس . والوحدة الأساسية في تقسيم لينوس ، مثال : الإنسان العاقل
Steatopygia	تضخم العجز : حالة تراكم الشحم والدهن على الأرداف .
Stratum Corneum	الطبقة الخارجية للجلد .
Stratum Granulosum	طبقة من الخلايا المحبة تكون إحدى طبقات الجلد ، وهي توجد أعلى الطبقة الخلوية الجرثومية مباشرة .
Sunda Shelf	منطقة من المياه الضحلة تقع فيما بين جزء من اندونيسيا وجنوب شرق آسيا ، وقد كانت خلال فترات من عصر البلايستوسين أرضا يابسة .

— T —

Taxonomy, Taxonomic	علم تصنيف الحيوانات والنباتات .
Tibia	عظم القصبة .

**Torus** حافة العظم . مثال : حافة الفك السفلى التى توجد على السطح لكل نوع من الفك .

**Transferrins** المواد التى تحمل الحديد فى الدم الى كل اجزاء الجسم .

**Transhumants** شبه البدو الذين يزرعون المحصولات بعض فترات السنة .

**Tympanic** صفيحة عظمية توجد اسفل فتحة الأذن الخارجية

— V —

**Villafranchian** فيلافرانشيا الجزء الاول المبكر من عصر البلايستوسين

**Venae Comites** اوردة تصاحب بعض الشرايين حيث تسير موازية لها على كل جانب ويتصل بعضها ببعض بواسطة اوردة رابطة .

— W —

**Wallace's Line** خط والاس بين جزيرتى بالى ولومبوك ، وهو يفصل بين الحيوانات الاسترالية والحيوانات الآسيوية .

**Wurm** الدور الجليدى الرابع والأخير من الأدوار الجليدية الألبية خلال البلايستوسين .

— Z —

**Zygomatic** العظام الوجنى ، زوج من عظام الوجه التى تكون جزءا من الحافة السفلى الخارجية لتجويف العين ، وجزءا من قاعدته ، وتتصل جسرئيا بالعظم الاسفيني والعظم الصدغى وعظام الفك العلوى .

# منتدى سور الأزبكية

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)

<https://www.facebook.com/books4all.net>

## هذا الكتاب

كتاب جامع شامل ليس لفروع الانثروبولوجيا الطبيعية فحسب ، بل لنتائج علم الوراثة وعلوم المورثات والامراض والتشريح والاحياء ، والانثروبولوجيا الاجتماعية . والمنهج العام الذي سلكه المؤلف في كتابه هو تصنيف السلالات البشرية الكبرى تصنيفا مبدئيا على اساس فصائل الدم ثم عرض للعوامل التي تؤثر في تكوين السلالات البشرية وخاصة العوامل الجغرافية والعوامل الثقافية كما أثر ان يقدم عرضا للسلالات البشرية وتوزيعها قبل ان يناقش عملية الانتخاب الطبيعي واثرها في انتقاء صفات ملائمة للسلالات في بيئاتها المتعددة .

وقد افرد كون للغة محلا ممتازا في دراسته وله في ذلك نظرية معينة وهي ان تبادل المؤثرات الثقافية - واللغة احداها ، بل هي اقواها - لا بد وان يصحبه تبادل في المورثات أو الصفات . فالشعب لا يأخذ من شعب آخر لغته أو يتأثر بها دون أن يأخذ منه أو يعطيه صفات وراثية ، بعبارة أخرى دون أن يتم تزاوج بين افراده لينقل معه اللغة أو بعضا منها كما ينقل صفة أو أكثر من الصفات الوراثية . وهذه نظرية جديدة تكسر الجمود الذي يقف عنده بعض الانثروبولوجيين الذين يفصلون بين اللغة والسلالة فصلا حادا جامدا .

من مقدمة

الدكتور محمد السيد غلاب

منتدى سور الأنبياء

WWW.BOOKS4ALL.NET

<https://www.facebook.com/books4all.net>

انه كتاب لا بد ان يقرأ

